



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Los dividendos a examen: un estudio del cambio impositivo de 2015

Autor/es

BEATRIZ CASTELLANOS GURREA

Director/es

FCO. JAVIER RUIZ CABESTRE

Facultad

Facultad de Ciencias Empresariales

Titulación

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Departamento

ECONOMÍA Y EMPRESA

Curso académico

2017-18



Los dividendos a examen: un estudio del cambio impositivo de 2015, de
BEATRIZ CASTELLANOS GURREA
(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative
Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.
Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los
titulares del copyright.



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

**Los dividendos a examen: un estudio del cambio
impositivo de 2015**

**Dividends under examination: a study of the 2015
tax change**

Autor: D^a. Beatriz Castellanos Gurrea

Tutor/es: Prof. D. Francisco Javier Ruiz Cabestre

CURSO ACADÉMICO 2017-2018

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2. TIPOS DE DIVIDENDOS Y FORMAS DE REMUNERAR A LOS ACCIONISTAS | 5 |
| 2.1. Dividendo en efectivo | 5 |
| 2.2. Recompras de acciones | 6 |
| 2.3. Dividendos en acciones o scrip dividends | 7 |
| 2.4. Split de acciones | 8 |
| 3. FÓRMULAS DE REMUNERACIÓN A LOS ACCIONISTAS EN LAS EMPRESAS DEL IBEX 35 | 8 |
| 3.1. Petróleo y energía | 10 |
| 3.2. Materiales básicos, industria y construcción..... | 10 |
| 3.3. Bienes de consumo | 11 |
| 3.4. Servicios de consumo | 11 |
| 3.5. Servicios financieros e inmobiliarios..... | 12 |
| 3.6. Tecnología y telecomunicaciones..... | 13 |
| 3.7. Consideraciones generales | 13 |
| 4. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE DIVIDENDOS..... | 15 |
| 4.1. Proposición de irrelevancia de la política de dividendos..... | 16 |
| 4.2. Contenido informativo de los dividendos | 17 |
| 4.3. Efecto de las imperfecciones del mercado | 18 |
| 4.3.1. Costes de transacción | 18 |
| 4.3.2. Costes de agencia | 19 |
| 4.3.3. Asimetrías de información..... | 20 |
| 4.3.4. Impuestos..... | 20 |
| 4.4. Consideraciones al elegir la política de dividendos..... | 23 |
| 5. ESTUDIO DEL CAMBIO IMPOSITIVO DE 2015 | 24 |
| 5.1. Empresas y periodo analizado | 24 |
| 5.2. Construcción de la base de datos..... | 26 |
| 5.3. Desarrollo del análisis estadístico | 27 |
| 5.3.1. Periodo 2013-2017..... | 27 |
| 5.3.2. Subperiodos 2013-2014 y 2015-2017 | 34 |
| 6. CONCLUSIONES | 43 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA | 45 |

RESUMEN: Con el paso de los años han surgido nuevas formas de remunerar a los accionistas, a la vez que los mercados se han vuelto más complejos. Debido a esto y a la multitud de factores que influyen, resulta complicado determinar la política de dividendos a aplicar. Este trabajo pretende detallar las imperfecciones del mercado y cómo afectan a las decisiones sobre los dividendos a distribuir. A partir de un análisis práctico, se trata de centrar el estudio en la existencia de impuestos como imperfección del mercado para los dividendos en efectivo. Dicho análisis tiene como objetivo contrastar la influencia de los impuestos sobre el ratio de caída de precios y el impacto del cambio impositivo de 2015. Para el análisis se toma como referencia los dividendos de las empresas del Ibex 35 entre 2013 y 2017. Los resultados permiten señalar que los impuestos y el cambio impositivo de 2015 tienen influencia sobre la valoración de los dividendos en la bolsa.

Palabras clave: Dividendos, impuestos, efecto impositivo, clientela impositiva, arbitraje, ratio de caída.

ABSTRACT: Over the years, new ways of remunerating shareholders have emerged, while markets have become more complex. Due to this and the multitude of factors that influence, it is difficult to determine the dividend policy to apply. This paper aims to detail the imperfections of the market and how they affect decisions about the dividends to be distributed. Based on a practical analysis, the study focuses on the existence of taxes as a market imperfection for cash dividends. The purpose of this analysis is to test the influence of taxes on the price drop ratio and the impact of a tax change. The dividends of the ibex 35 companies between 2013 and 2017 are taken as reference for this analysis. The results indicate that taxes and the tax change of 2015 have an influence on the valuation of dividends in the stock market.

Key words: Dividends, taxes, tax effect, tax clientele, stock trading, price drop ratio.

1. INTRODUCCIÓN

La remuneración a los accionistas no se trata de una práctica reciente, sino que ha sido habitual desde hace siglos que las empresas retribuyan a sus accionistas. Con la evolución de la economía y las formas de vida, las alternativas de remuneración han ido cambiando, existiendo en la actualidad diversas opciones para hacerlo.

Tradicionalmente, los dividendos en efectivo han sido la principal retribución y, hasta el momento, siguen teniendo un gran peso en las empresas. En cambio, con el paso del tiempo otras alternativas de remuneración como los *splits* de acciones y sobre todo los dividendos flexibles o *scrip dividends* han ido cobrando mayor importancia.

Muchos son los factores que deben considerarse a la hora de escoger la política de dividendos más adecuada en cada compañía, para combinar de forma óptima las alternativas de remuneración existentes. Sin embargo, a pesar de existir unos parámetros determinados en los que fijar la atención para determinarla, no existe una única y adecuada política de dividendos. Esto se debe a que no todos los factores influyen de la misma forma a todas las empresas, ni todos los accionistas tienen las mismas preferencias respecto a sus retribuciones. En este trabajo se detallarán algunos de los factores que pueden suscitar mayor interés.

Una de las teorías sobre dividendos más relevantes es la propuesta por Miller y Modigliani, en la cual hacían referencia a la irrelevancia de la política de dividendos en un escenario de mercados perfectos. Sin embargo, existen diversas imperfecciones en los mercados que hacen insuficiente esta teoría en la vida real.

Debido a la amplitud de ramas de estudio respecto a las remuneraciones a los accionistas, este trabajo tratará con mayor detalle el pago de los dividendos en efectivo. Una de las principales imperfecciones del mercado que afecta a los dividendos son los impuestos, que serán objeto de estudio en este trabajo. El objetivo de este estudio es el análisis del impacto de los impuestos sobre los dividendos y del cambio fiscal producido en 2015.

La estructura que se seguirá para el desarrollo de este trabajo es la siguiente. Tras esta introducción se describirán las alternativas con las que cuentan las empresas para remunerar a sus accionistas, así como las clases de dividendos que existen. Posteriormente, se detallarán las prácticas que han llevado a cabo las empresas del Ibex 35 con relación a las alternativas de remuneración en los últimos diez años. Seguidamente, se realizará un análisis de la política de dividendos, en el cual se indicará las teorías existentes acerca de dichas políticas y las diferentes imperfecciones del mercado que afectan a las mismas. Por último, se realizará un estudio práctico del impacto de los impuestos sobre los dividendos. En dicho estudio se analizará si se cumplen, para los dividendos pagados por las empresas del Ibex 35 entre 2013 y 2017, los efectos impositivo, clientela impositiva y arbitraje. También se estudiará si el cambio impositivo de 2015, por el que se elimina la exención de los primeros 1.500€ de dividendos, tiene un impacto significativo sobre el ratio de caída de precios ex dividendo.

2. TIPOS DE DIVIDENDOS Y FORMAS DE REMUNERAR A LOS ACCIONISTAS

Un dividendo, según la definición recogida en la Real Academia Española, consiste en la cuota que, al distribuir ganancias en una compañía mercantil, corresponde a cada una de las acciones. Sin embargo, existen diferentes formas de retribuir a los accionistas.

Tal y como indica Julio Pindado (2012) las empresas que quieran llevar a cabo una política de dividendos deberán considerar, en primer lugar, qué cantidad de los fondos van a distribuirse y, en segundo lugar, de qué manera van a querer repartirlos.

Estas retribuciones pueden dividirse en dos grupos: las primeras, que implican una salida de efectivo de la empresa en el que se encuentran los dividendos y las recompras de acciones y, el segundo grupo, que no supondría ningún tipo de entrega de dinero de la compañía a sus accionistas, siendo estas los *split* de acciones y los dividendos en acciones, también conocidos como *scrip dividend*. La manera más usual y generalizada de remunerar a los accionistas es el pago del dividendo en efectivo, pero como se ha mencionado, existen diferentes alternativas para hacerlo y numerosos estudios demuestran que, con el paso de los años, muchas empresas están recurriendo a las otras alternativas, bien de forma complementaria al pago del dividendo en efectivo o como alternativa a este.

2.1. Dividendo en efectivo

El pago del dividendo es una decisión que corresponde al Consejo de Administración y, en algunos países, existen ciertas limitaciones legales para establecer la cuantía de este dividendo. Se diferencian dos tipos: los ordinarios, establecidos en función de la previsión de beneficio en el ejercicio y, los extraordinarios, que complementan a los anteriores, generalmente por haber obtenido la compañía un efectivo superior al esperado. Los dividendos ordinarios, normalmente, se pagan regularmente a lo largo del año, denominándose dividendos a cuenta, mientras que si solo se realiza un pago se estaría hablando de un dividendo único.

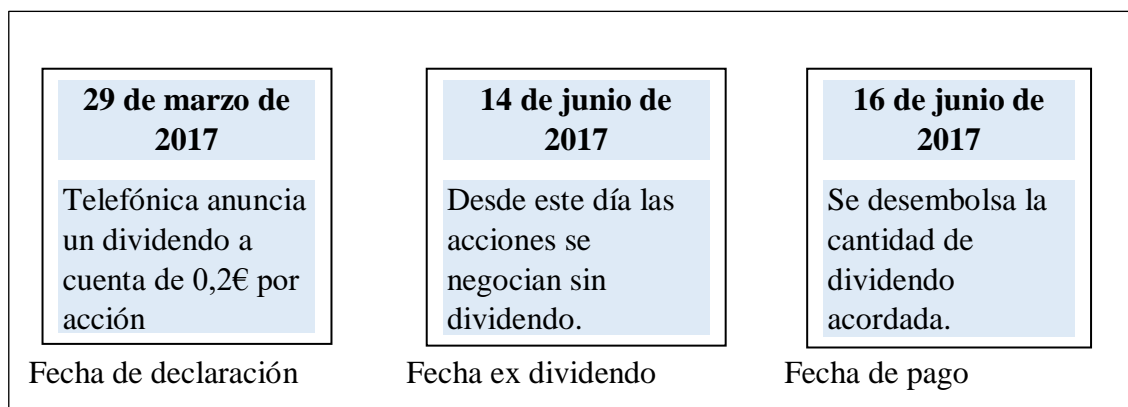
Sin embargo, las compañías no siempre podrán establecer el dividendo que deseen, dado que, como se ha mencionado previamente, hay países, como es el caso de España, que están sometidos a exigencias o limitaciones legales que condicionan esta decisión. En España, la Ley de Sociedades de Capital, entre otras limitaciones, establece que no se podrá repartir dividendos con cargo al beneficio o a reservas de libre disposición, una vez satisfechas las atenciones que establece esta misma ley, si antes del reparto o a consecuencia del mismo, la cifra de patrimonio neto es inferior a la del capital social. Si existieran pérdidas de ejercicios pasados que provocaran que esta cifra fuera inferior, el beneficio se debería destinar a compensarlas y no a pagar dividendos. Tampoco permite distribuirlos si las reservas disponibles no son, por lo menos, iguales a la cantidad de gastos en investigación y desarrollo incluidos en el balance de la empresa (Art. 273 RDL 1/2010).

El anuncio por parte de una empresa de un dividendo no implica necesariamente que todas las personas con acciones de la compañía en el momento del pago del mismo vayan a recibirlo, sino que es necesario considerar tres fechas importantes.

La *fecha de declaración* corresponde al día en que el consejo de administración anuncia que va a pagar un dividendo. La *fecha ex dividendo* es aquella a partir de la cual, las

acciones ya se negocian sin dividendo, es decir a partir de ese día, incluido el mismo, las acciones que se compren ya no proporcionarán a su tenedor el derecho a cobrar el dividendo anunciado. La *fecha de pago* que es en la que la empresa realiza el desembolso del dividendo a sus accionistas. En la figura 1 se refleja un ejemplo de estos hechos, basado en el dividendo que pagó Telefónica en el año 2017.

Figura 1. Fechas del primer dividendo de Telefónica en 2017



Fuente: Elaboración propia.

La fecha ex dividendo es importante porque supone la pérdida del derecho a percibir el dividendo sobre acciones compradas más tarde del 13 de junio de 2017, en el caso de telefónica, pero también suele provocar la caída del precio de la acción tras la subida producida por el efecto informativo de la declaración del dividendo, efecto del que se hablará más adelante. En este caso, la caída se produjo el 14 de junio, con una bajada entorno al 2,8% con un precio de cierre de 9,751€ frente al del día 13 de 10,030€, según publica la Bolsa de Madrid.

2.2. Recompras de acciones

Tal y como se ha mencionado anteriormente, las recompras de acciones propias a los accionistas es una forma de remuneración que supone un pago para la empresa. Posteriormente, decidirá si prefiere amortizarlas o mantenerlas en autocartera para poder venderlas en el futuro.

Existen cuatro métodos principales de recompra, tal como señalan Brealey, Myers y Allen (2015). El más utilizado es la compra de acciones propias en el mercado secundario, como un inversionista cualquiera, y se realiza al precio al que coticen las acciones en ese momento, aunque muchas veces la compra es anunciada previamente. Provoca un cambio en la estructura de propiedad, dado que no se compran en la proporción de la participación de cada accionista en la compañía. También es frecuente que las empresas lancen una oferta pública de adquisición (OPA), determinando el número determinado de valores que desea comprar, a qué precio y el periodo máximo para que la oferta sea aceptada. De la misma manera, puede fijar unos límites mínimos y, si con la OPA no consigue superarlos, cancelarla o máximos y comprar todas las acciones ofrecidas, mientras no se llegue a ese límite. En este caso el accionista tiene la libertad de acudir a la OPA con sus acciones o no aceptarla. Generalmente, mediante este método, se desembolsa una mayor cantidad de dinero que con la compra en el mercado abierto o pagando dividendos, según afirma Pindado (2012), ya que suele ofrecerse un precio superior al vigente en la fecha de lanzar la OPA.

Otro procedimiento menos utilizado en España es la subasta holandesa, mediante la cual la compañía expresa su intención de comprar acciones, estableciendo unos precios a los que adquirirlas y, los accionistas ofrecen el número de acciones que están dispuestos a venderles y a qué precios. Una vez hechas estas ofertas, la empresa escogerá la forma más barata de adquirir la cantidad de acciones que desea recomprar. En otros países, es más frecuente ver este tipo de recompra. Por ejemplo, la compañía Herbalife, cotizada en Wall Street, anunció en agosto del 2017 una “subasta holandesa modificada” con unos precios entre 60 y 68 dólares por acción, tan como publica El Boletín. Por último, las empresas pueden perseguir un objetivo diferente al de remunerar a los accionistas o repartir su exceso de tesorería, y este puede ser reducir el porcentaje de propiedad que tiene un accionista mayoritario. En este caso, la recompra se llevaría a cabo mediante una oferta directa a un accionista en concreto, por la razón previamente mencionada o por algún otro tipo de objetivo con ese accionista.

2.3. Dividendos en acciones o scrip dividends

La principal diferencia entre este tipo de remuneración y el *split* de acciones, del que se hablará a continuación, y las formas de pago a las accionistas, detalladas en los apartados anteriores, es que tanto los dividendos en efectivo como las recompras supongan un trasvase de efectivo desde la empresa hasta sus accionistas, mientras que en los dividendos en acciones y los *split* de acciones no se modifica el flujo de efectivo de la compañía, ya que se retiene.

Los dividendos en acciones, también conocidos como dividendos flexibles es una práctica usual y consiste en realizar una emisión liberada de acciones nuevas en un porcentaje respecto a las existentes en circulación. Es decir, en un dividendo de un 20% por acción, el accionista recibiría 1 acción nueva por cada 5 antiguas. En la tabla 1 se muestra, con un ejemplo práctico, el efecto en el precio por acción de este dividendo, provocando una disminución del precio por acción de un 16,7%.

Tabla 1. Efecto de un *scrip dividend* en el precio por acción

| | CAPITAL SOCIAL | NÚMERO DE ACCIONES EN CIRCULACIÓN | PRECIO POR ACCIÓN |
|--|----------------|-----------------------------------|-------------------|
| ANTES DEL <i>SCRIP DIVIDEND</i> | 1.000.000 | 100.000 | 10€ |
| DESPUÉS DEL <i>SCRIP DIVIDEND</i> | 1.000.000 | 120.000 | 8,33€ |

Fuente: Elaboración propia.

En este caso los accionistas pueden decidir entre tres posibles opciones: en primer lugar, vender los derechos que les son entregados a la empresa cotizada a un precio previamente pactado; en segundo lugar, vender los derechos en el mercado al precio al que otra persona esté dispuesto a pagar o, en tercer lugar, ejercitar los derechos y recibir las acciones nuevas que le correspondan. Si deciden vender los derechos en el mercado, el capital social pasará a estar en manos de un mayor número de accionistas.

2.4. Split de acciones

Fundamentalmente, el *split* o desdoblamiento de acciones se parece a los dividendos en acciones, pero la diferencia entre ambos es que en este caso se expresa como una razón. Es decir, al declararlo, cada acción queda dividida en función de la razón, por ejemplo, en 5 por 1, cada acción antigua se divide en 5 nuevas. De la misma manera que los dividendos flexibles, aumentan el número de acciones en circulación y, por tanto, disminuye el precio por acción al dividir el mismo capital entre mayor número de valores.

La principal motivación de las empresas para declarar operaciones de este tipo es mantener el precio de sus acciones en el rango que consideren adecuado. A medida que una empresa crece y va cobrando mayor importancia en el mercado, el precio de sus acciones se va incrementando y puede llegar un momento en el que el precio de cotización sea demasiado elevado para inversionistas pequeños y quede fuera del alcance de muchos potenciales compradores. De esta manera, al disminuir su precio, podrá proporcionar mayor liquidez y flexibilidad.

En la situación contraria, en el que las acciones tengan un precio demasiado bajo, se puede realizar un *split* inverso o agrupamiento de acciones, por el que las acciones antiguas se agrupan según la razón en una nueva. Con el mismo ejemplo anterior y la razón inversa, 1 por 5, cada 5 acciones antiguas conformarían una nueva, aumentando así el precio de cada una. Las razones que pueden motivar este tipo de operación son la información negativa que provocan los precios demasiado bajos o la existencia de ciertos límites de precios por acción para las bolsas.

3. FÓRMULAS DE REMUNERACIÓN A LOS ACCIONISTAS EN LAS EMPRESAS DEL IBEX 35

En este apartado se va a analizar las alternativas que han empleado las empresas que conforman el IBEX 35 para remunerar a sus accionistas en los últimos años y hasta la actualidad, concretamente desde 2007.

Tal y como indica Bolsa Madrid en su página web, el Ibex 35 es un índice de precios en el que están comprendidas las 35 empresas más líquidas que cotizan en el Sistema de Interconexión Bursátil de las cuatro Bolsas de España. Por lo tanto, las compañías que lo componen no permanecen invariables, sino que han ido cambiando desde su creación en 1992.

Debido al carácter dinámico del índice, para realizar el estudio de este apartado se han considerado las empresas que integraban el IBEX 35 en su última revisión, el 16 de junio de 2017, según publica Bolsa Madrid, y que se mantienen hasta la actualidad. Dicho listado se encuentra recogido en la tabla 2. A partir de ahora y hasta el final de este trabajo, cuando se hable de las empresas comprendidas dentro del índice IBEX 35, se estará haciendo referencia a las enumeradas en dicha tabla .

A continuación, se estudiarán las operaciones más relevantes de las empresas, según las alternativas de remuneración descritas en el apartado 2 de este trabajo. Se analizarán agrupadas por sectores, de acuerdo a la clasificación de la Bolsa de Madrid de las mismas.

Tabla 2. Composición del IBEX 35 a 16 de junio de 2017

| Ticker | Empresa | Ticker | Empresa |
|---------------|---|---------------|---|
| ABE | Abertis Infraestructuras, S.A. | GAS | Gas natural SDG, S.A. |
| ANA | Acciona, S.A. | GRF | Grifols, S.A. Clase A |
| ACX | Acerinox, S.A. | IAG | International Airlines Group |
| ACS | ACS, Actividades de construcción y servicios, S.A. | IBE | Iberdrola, S.A. |
| AENA | Aena, S.M.E., S.A. | ITX | Industrias de diseño textil, S.A. "INDITEX" |
| AMS | Amadeus it group, S.A. | IDR | Indra sistemas, S.A. Serie A |
| ANA | Arcelormittal, S.A. | COL | Inmobiliaria Colonial SOCIMI, S.A. |
| SAB | Banco Sabadell, S.A. | MAP | Mapfre, S.A. |
| SAN | Banco Santander, S.A. | TL5 | Mediaset España Comunicación, S.A. |
| BKIA | Bankia, S.A. | MEL | Melia Hotels International, S.A. |
| BKT | Bankinter, S.A. | MRL | Merlin properties, SOCIMI,S.A. |
| BBVA | Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. | REE | Red eléctrica corporación, S.A. |
| CABK | Caixabank, S.A. | REP | Repsol, S.A. |
| CLNX | Cellnex Telecom, S.A. | SGRE | Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A. |
| DIA | Día-Distribuidora Internacional de Alimentación, S.A. | TRE | Tecnicas Reunidas, S.A. |
| ENG | Enagas, S.A. | TEF | Telefónica, S.A. |
| ELE | Endesa, S.A. | VIS | Viscofan, S.A. |
| FER | Ferrovial,S.A. | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la página web de Bolsa de Madrid.

3.1. Petróleo y energía

Dentro de este sector se encuentran las siguientes empresas: Enagas, Endesa, Gas natural, Iberdrola, Red eléctrica corporación y Repsol.

Las petroleras y las energéticas se caracterizan por una gran retribución de efectivo, aunque algunas de ellas sí que han recurrido a la alternativa del *scrip dividend* o dividendos en acciones. Todas ellas han pagado dividendos continuos desde 2007, bien ordinarios o complementarios, con cargo al beneficio del año o recurriendo, algún otro año, a reservas. La única excepción a esto es la ausencia de reparto de dividendos por parte de Iberdrola en el 2013, aunque al año siguiente recuperó esta tendencia.

No ha sido una práctica habitual entre las empresas de este sector las operaciones de *split* de acciones, dado que solo Iberdrola y Red eléctrica corporación las han llevado a cabo, produciéndose el de la primera en 2007 con un *split* de 4x1 y el de REE en 2016 en la misma proporción.

Sin embargo, como se ha mencionado previamente, algunas de ellas, concretamente Gas natural, Iberdrola y Repsol, han decidido en algunos momentos, a lo largo de los últimos años, remunerar a sus accionistas mediante un *scrip dividend*. Un ejemplo de esto es el dividendo flexible que ofreció Iberdrola en 2017 y que estará disponible hasta enero del 2018, según publica la propia empresa en el apartado para accionistas de su página web.

También se han registrado recompras de acciones propias a lo largo del periodo analizado por parte de Enagas, Iberdrola y Repsol. Concretamente, esta última recompró en 2011 a la empresa Sacyr un 10% de la participación que esta tenía en la petrolera, siendo esta una oferta de recompra directa a un accionista. Un objetivo que se persiguió con esta operación fue que una parte de estas acciones pasara a manos de nuevos accionistas, según publicó Cinco Días.

3.2. Materiales básicos, industria y construcción

En este segundo sector se encuentran varias empresas que son Acciona, Acerinox, ACS, Arcelormittal, Ferrovial, Siemens Gamesa y Técnicas reunidas. Entre ellas no se encuentra una tendencia clara común a todo el sector, dado que las alternativas a las que han recurrido estas compañías han sido diversas e irregulares en el tiempo.

A diferencia del sector comentado anteriormente, los dividendos en efectivo pagados por estas han sido irregulares, solamente Acerinox, ACS, Ferrovial y Técnicas reunidas han mantenido unos dividendos continuos desde 2007. Mientras tanto, las restantes han sufrido parones en alguno o en varios años y, en el caso de Arcelormittal, lleva desde 2015 sin pagar dividendos a sus accionistas.

Las operaciones de *split* no han estado muy presentes entre este grupo de empresas en los últimos 10 años. Solamente se ha registrado una operación de *contrasplit*, por parte de la compañía Arcelormittal, en el año 2017 en la proporción de 1x3. El objetivo perseguido por la empresa fue el de reducir la elevada volatilidad del valor en bolsa, provocando un incremento del precio de cotización desde 6,650€ a 19,700€.

Los dividendos pagados por Acerinox, ACS, Ferrovial y Siemens Gamesa se han combinado con dividendos opción, es decir, con *scrip dividends*, pudiendo los accionistas

decidir si querían cobrar el dividendo en efectivo, en acciones o vender sus derechos de suscripción. La incorporación de esa técnica de retribución ha tenido lugar sobre todo en los últimos años, no produciéndose en ninguna antes del 2010.

Sin embargo, la recompra de acciones sí que ha estado muy presente desde el inicio del periodo analizado, existiendo este tipo de operaciones desde 2008, con la recompra de acciones propias de Acerinox, hasta 2017 con recompras por parte de Ferrovial y Técnicas reunidas. Todas excepto Siemens Gamesa han realizado una o varias operaciones de recompra a lo largo de estos años.

3.3. Bienes de consumo

Las empresas dedicadas a los bienes de consumo que forman parte del Ibex 35 son la clase A de las acciones de Grifols, Inditex y Viscofan.

Los dividendos en efectivo en este sector también han sido irregulares en el tiempo para alguna empresa, concretamente para Grifols. Mientras tanto, Inditex y Viscofan han remunerado a sus accionistas de forma continua mediante dividendos, la farmacéutica pagó dividendos desde 2007 hasta 2010, recuperando esta práctica en 2013 y manteniéndolos hasta la actualidad.

Dos de ellas, Grifols e Inditex, han realizado *splits* en los últimos años. El primero fue el de la empresa textil en 2014 en la proporción de 5x1 mientras que el de Grifols se produjo en 2016 en la proporción de 2x1.

Grifols, tras no remunerar de ninguna forma a sus accionistas en esos dos años, aprobó en diciembre de 2012, mediante la Junta, el reparto de un *scrip dividend* para el año 2013 con independencia de si poseían acciones de tipo A o B. Sin embargo, Inditex y Viscofan no han llevado a cabo esta alternativa de remuneración.

Las recompras también han estado presentes, pero solo de la mano de Inditex, que ha llevado a cabo varias operaciones de adquisición de acciones propias. Un ejemplo son los 30 millones que destinó la compañía a la compra de autocartera en 2015 para hacer frente a los pagos del plan de incentivos de los directivos, según publicó Modaes.es. Sin embargo, un año después, en 2016, la empresa estableció un límite de autocartera, tal y como recoge VozPopuli.

3.4. Servicios de consumo

Abertis, Aena, Día, IAG, Mediaset y Meliá hotels international son las compañías dedicadas a los servicios orientados al consumo.

En los dividendos que han pagado estas empresas a los largos de los últimos diez años, se observan grandes asimetrías. Abertis, Día y Meliá hotels, han mantenido los dividendos todos los años. Mientras tanto, Mediaset dejó de pagar a sus accionistas en 2013 y 2014, aunque volvió distribuirlos después de estos años. En el caso de las compañías aéreas, Aena e IAG, los dividendos tardaron en llegar hasta 2016 y 2015, respectivamente. A pesar de que llevan poco tiempo, desde que empezaron a pagarlos, han mantenido su continuidad.

La mayoría de ellas no han llevado a cabo *splits* o *contrasplits* de acciones, solamente IAG decidió realizar un split de sus acciones en la proporción de 41 acciones nuevas por cada 40 antiguas.

Este sector tampoco está caracterizado por recurrir al dividendo flexible como forma de remunerar a sus accionistas. Solamente Abertis ha decidido unirse recientemente, durante el 2017, a esta práctica, aunque hasta ese momento la empresa recurría a las ampliaciones de capital liberadas, que se asemejan mucho al *scrip dividend*.

Casi todas ellas, menos Aena y Melia hotels, han recurrido en algún momento a la recompra de acciones propias. Destaca la recompra realizada por Abertis en 2015, por la modalidad de compra. En este caso, tal y como publicó El Economista, se realizó mediante OPA, para adquirir un volumen de acciones que alcanzara el 6,5% del capital a un precio de 15,700€ por acción, superior al precio de cotización de las acciones de la compañía en ese momento.

3.5. Servicios financieros e inmobiliarios

En este sector se agrupan los bancos Sabadell, Santander, Bankia, Bankinter, BBVA, CaixaBank, la aseguradora Mapfre y las SOCIMI, Inmobiliaria Colonial y Merlin properties. Este grupo es el más numeroso y, por lo tanto, hay muchas diferencias, sin embargo, las alternativas empleadas por el conjunto de bancos tienen muchas similitudes.

A excepción de Bankia, el conjunto de bancos junto con Mapfre han pagado dividendos regularmente durante todos los años, menos el banco Sabadell en 2012. Sin embargo, Bankia, Inmobiliaria Colonial y Merlin Properties han comenzado a pagarlos recientemente, entre 2015 y 2016.

También han recurrido a *splits* de acciones los bancos Sabadell y Bankinter en 2007 en la proporción de 4x1 y 5x1, respectivamente. Bankia y la Inmobiliaria Colonial realizaron varios *contrasplits*, como por ejemplo el de Bankia de 2013 en la proporción de 1x100, con el objetivo de que sus acciones tuvieran la liquidez necesaria para competir en el mercado. Previamente al *contrasplit*, las acciones cotizaban a 0,014, según recoge Cinco Días de El país.

El pionero en recurrir al *scrip dividend* es el banco Santander, que pagó a sus accionistas mediante este dividendo flexible en 2009. Esta práctica es muy extendida entre los bancos y algunos de ellos, como el Santander, BBVA y CaixaBank, han ofrecido a lo largo de muchos años la opción de cobrar el dividendo mediante esta modalidad. Los bancos Sabadell y Bankinter también lo han empleado, aunque con menos frecuencia. Mientras tanto, Bankia junto con las dos SOCIMI, la Inmobiliaria Colonial y Merlin Properties, no han recurrido a esta alternativa. En el caso de Mapfre, se aprobó la utilización del dividendo flexible como forma de remunerar a los accionistas en 2013, aunque hasta el momento no hay datos de que esta posibilidad se haya llevado a la práctica.

Todas las empresas, excluida Bankinter, han llevado a cabo diversas adquisiciones de acciones propias para la autocartera a lo largo del periodo analizado. La única para la que no se encuentran datos de este tipo de operación es para Bankinter, aunque eso no quiere decir que no exista la posibilidad de que no haya recurrido al mercado como un inversionista más a adquirirlas.

3.6. Tecnología y telecomunicaciones

Por último, la tecnología y las telecomunicaciones están representadas en el Ibex 35 por Amadeus it group, Cellnex, Indra sistemas y Telefónica.

Respecto al reparto de dividendos en efectivo, cada una de estas empresas han seguido un procedimiento diferente. Telefónica es la única compañía que ha pagado a sus accionistas regularmente desde 2007. Amadeus It Group también ha sido más o menos constante en sus pagos, aunque sus dividendos empezaron en 2009, solo en el 2011 los inversionistas se quedaron sin recibir dividendos. Cellnex comenzó en 2015 a repartir dividendos en efectivo, mientras que Indra Sistemas, a pesar de que desde 2007 los pagaba, lleva desde 2014 sin remunerar a los titulares de sus acciones.

Ninguna de estas compañías ha realizado operaciones de *split* o *contrasplit* durante el periodo analizado en este trabajo.

Tampoco ha sido una práctica muy extendida entre este grupo de empresas la remuneración mediante *scrip dividend*, ya que solo Telefónica ha optado por esta alternativa de retribución. Desde 2014 ha ofrecido a sus accionistas un dividendo flexible casi todos los años, según recoge el apartado de retribución al accionista de su página web.

Todas ellas, excluyendo Cellnex, que ha basado todas sus remuneraciones en dividendos en efectivo, han recurrido a la adquisición de acciones propias. Una recompra reciente ha sido la que anunció Telefónica en diciembre de 2017, por la cual adquirirán hasta 25 millones de acciones, correspondientes a un 5,69% de su capital por un importe máximo de 1.000 millones de euros, tal y como recoge El Confidencial.

3.7. Consideraciones generales

Para la realización de este análisis de las alternativas de remuneración, por parte de las empresas del Ibex 35 entre 2007 y 2017, se ha obtenido información de diferentes fuentes. El resumen a las secciones anteriores se recoge en la Tabla 3.

Para el estudio del pago de dividendos en efectivo, se ha empleado la información disponible en las páginas web de invertia, infobolsa y los apartados de remuneración al accionista de algunas páginas web de las propias empresas.

Los datos acerca de operaciones de *split* y *contrasplit* se han extraído del listado histórico que recoge infomercados en su página web, incluida en la bibliografía, apoyados en noticias en los casos en los que se han expuesto las razones de estas decisiones.

Respecto a la información de *scrip dividends*, se han combinado los datos de infobolsa sobre la clase de dividendos “opción” con publicaciones de diversos periódicos online. Cabe destacar que en este análisis no se tienen en consideración las ampliaciones de capital liberadas, que son similares a los dividendos flexibles. La principal diferencia radica en que en los dividendos opción, la empresa fija un precio al que comprarles los derechos a sus accionistas en caso de preferir efectivo. Existen empresas que no pagan *scrip dividends* pero realizan este tipo de ampliaciones. Las operaciones de recompra se han obtenido a partir de diversas publicaciones de periódicos online, de forma análoga a algunos *scrip dividends*.

Tabla 3. Tipos de remuneración de las empresas del Ibex 35 (2007-2017)

| Empresa | Dividendos en efectivo | Split o contrasplit | Scrip dividend | Recompra de acciones |
|---|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Abertis Infraestructuras, S.A. | X | | X | X |
| Acciona, S.A. | X | | | X |
| Acerinox, S.A. | X | | X | X |
| ACS, Actividades de construcción y servicios, S.A. | X | | X | X |
| Aena, S.M.E., S.A. | X | | | |
| Amadeus it group, S.A. | X | | | X |
| Arcelormittal, S.A. | X | X | | X |
| Banco Sabadell, S.A. | X | X | X | X |
| Banco Santander, S.A. | X | | X | X |
| Bankia, S.A. | X | X | | X |
| Bankinter, S.A. | X | X | X | |
| Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. | X | | X | X |
| Caixabank, S.A. | X | | X | X |
| Cellnex Telecom, S.A. | X | | | |
| Día - Distribuidora Internacional de Alimentación, S.A. | X | | | X |
| Enagas, S.A. | X | | | X |
| Endesa, S.A. | X | | | |
| Ferrovial,S.A. | X | X | X | X |
| Gas natural SDG, S.A. | X | | X | |
| Grifols, S.A. Clase A | X | X | X | |
| International Airlines Group | X | X | | X |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Iberdrola, S.A. | X | X | X | X |
| Industrias de diseño textil, S.A. "INDITEX" | X | X | | X |
| Indra sistemas, S.A. Serie A | X | | | X |
| Inmobiliaria Colonial SOCIMI, S.A. | X | X | | X |
| Mapfre, S.A. | X | | X | X |
| Mediaset España Comunicación, S.A. | X | | | X |
| Melia Hotels International, S.A. | X | | | |
| Merlin properties, SOCIMI, S.A. | X | | | X |
| Red eléctrica corporación, S.A. | X | X | | |
| Repsol, S.A. | X | | X | X |
| Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A. | X | | X | |
| Técnicas Reunidas, S.A. | X | | | X |
| Telefónica, S.A. | X | | X | X |
| Viscofan, S.A. | X | | | |

Fuente: Elaboración propia.

4. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE DIVIDENDOS

La teoría de referencia para empezar a estudiar las diferentes políticas de dividendos y sus implicaciones para los accionistas es la propuesta por Miller y Modigliani (M&M), que muchos autores han incluido en sus obras para poder explicarlas (Pindado (2012), Brealey, Myers y Allen (2015) y Ros, Westerfield y Jaffe (2012) entre otros).

Sin embargo, existen tres teorías sobre los dividendos. En un extremo se encuentran las teorías favorables, como es la defendida por Gordon (1959 y 1952). Con una posición intermedia se encuentran las teorías neutrales defendidas por Modigliani y Miller (1961) y, en el otro extremo, las teorías desfavorables (Elton y Gruber, 1970; y Brennan, 1970).

Gordon, en sus trabajos, defiende que los dividendos pueden aumentar el valor de las acciones. Este autor propone la mayor seguridad que suponen los dividendos frente a las ganancias de capital, es decir, los inversores asumirán un menor riesgo en el caso de

recibir hoy los dividendos en efectivo que si la empresa tuviera que reinvertir su efectivo para tratar de conseguir mayor flujo y pagar más tasas de dividendos en el futuro. Con ello hace referencia a la mayor predisposición de los accionistas a cobrar una menor cantidad de dividendos en la actualidad que la posibilidad de mayor cuantía de dividendo en el futuro. También hace referencia a la posibilidad de la empresa de crear valor para las acciones reteniendo efectivo en el caso de tener posibilidades de inversión con altos rendimientos.

En el otro extremo, y atendiendo a la imperfección del mercado de la existencia de impuestos, se sitúan las teorías desfavorables (Elton y Gruber, 1970; y Brennan, 1970). Estos autores, debido a la asimetría fiscal entre ganancias de capital y dividendos, hacen referencia a la conveniencia de pagar la menor cantidad posible en concepto de dividendos. Es decir, los dividendos están sometidos a un gravamen mayor que las ganancias de capital y, por lo tanto, estos autores defienden unas bajas tasas de reparto de dividendos.

Con una posición intermedia, se enmarca entre las teorías anteriores la de Modigliani y Miller, que se desarrolla más detalladamente a continuación.

4.1. Proposición de irrelevancia de la política de dividendos

Esta teoría se sitúa en un mercado de capitales perfectos. M&M demostraron que, en este tipo de mercados, los accionistas eran indiferentes entre recibir la retribución vía dividendos o vía ganancias de capital, es decir, mediante recompras y, por tanto, la política de dividendo resultaría irrelevante.

Para que se cumpliera esta irrelevancia debían existir una serie de condiciones. En primer lugar, las decisiones de inversiones y financiación debían ser elegidas previamente y permanecer fijas ante las diferentes políticas de dividendos. En segundo lugar, se suponía la inexistencia de costes de transacción, impuestos diferentes entre dividendos y recompras o impuestos en general, tampoco se darían costes de agencia por conflictos entre personal de una misma compañía por diferencia de intereses y, además, suponían una información simétrica entre los inversores (Pindado, 2012).

Se puede afirmar que los dividendos son relevantes pero que la política de dividendos es irrelevante (Ros, Westerfield y Jaffe, 2012). Estos autores demuestran que, bajo las condiciones de un mercado perfecto, los accionistas podrían crear “dividendos caseros” y deshacer así la política de pago de dividendo elegida por la empresa en favor de sus intereses propios. En el caso de que la empresa decida pagar una cantidad mayor de dividendos en la actualidad y un accionista no quiera tanta cantidad de efectivo, podrá reinvertir el exceso en el mercado o adquirir nuevas acciones, mientras tanto, si la empresa reparte un menor dividendo al deseado, el accionista puede vender una parte de sus acciones y recibir así la liquidez necesaria, dando lugar a los mencionados dividendos caseros. También ponen de manifiesto que los dividendos sí que son relevantes, porque cualquier inversionista preferirá un mayor dividendo siempre y cuando se mantenga en el tiempo.

Pindado (2012) hace referencia en su obra a la elección entre un dividendo en efectivo o la recompra de acciones, del que se puede concluir que la irrelevancia en la elección entre ambos métodos de remuneración es justificada porque son perfectamente sustitutivos. De esta forma, solo cambia la proporción del total de efectivo que recibe el accionista

mediante recompra de acciones o dividendo en efectivo, pero no la riqueza total. Un mayor flujo de efectivo, recibido como dividendo, se verá compensado por menor ganancia de capital y viceversa.

Miller y Modigliani determinan que el aumento de dividendos estaría respaldado por una emisión de acciones y, por tanto, los nuevos inversores aportarían la liquidez necesaria para aumentarlos, pero los accionistas viejos verían también disminuir el valor de sus acciones. Mientras tanto, en la reducción de dividendos mediante recompra, los accionistas que vendan sus títulos, obtendrán liquidez pero disminuirá su valor al contar con menos acciones.

A pesar de que la teoría de M&M era correcta, para el escenario de mercados perfectos que analizaron, esto no nos permite estudiar las políticas de reparto practicadas en el mundo actual, que operan en mercados con numerosas imperfecciones que influyen en ellas y que se analizarán a continuación. Además, las empresas combinan estas políticas de reparto de efectivo con emisiones de nuevas acciones, que también han de tenerse en cuenta.

4.2. Contenido informativo de los dividendos

El anuncio de incrementos o disminuciones en la cuantía de dividendos a pagar tiene una gran influencia en el comportamiento del precio de las acciones en el mercado. Cuando una compañía informa de un incremento en los dividendos ordinarios, el valor de las acciones en el mercado generalmente sube, mientras que, si estos bajan, los mercados penalizan esta información negativa provocando la disminución de los precios. La repercusión que tienen las decisiones acerca de dividendos sobre los precios en el mercado se conoce como el efecto informativo de los dividendos.

Se ha observado que la subida en los precios de las acciones, tras un aumento en los dividendos, es de menor proporción que la bajada en el caso de la reducción de estos. Debido a esto, los administradores tratan de evitar reducirlos. Generalmente, la mejora de los dividendos no acompaña en el tiempo al aumento de beneficio de la compañía, precisamente por este motivo. Los administradores no aumentarán los dividendos si no están seguros de que ese flujo de efectivo se va a mantener en el tiempo, porque si no fuera así, tendrían que reducirlos en el futuro, con la consiguiente información negativa transmitida a los mercados.

Algunos administradores podrían aprovecharse de esto para enviar las señales que les interesa, incrementando los dividendos para que los accionistas creen que las expectativas de la compañía a largo plazo son favorables. Sin embargo, esta situación sería muy difícil de mantener en el tiempo y acabarían por volver a disminuirlos. Por este motivo, no es usual mandar este tipo de señales falsas al mercado y los accionistas tienen confianza en ellas.

Otra manifestación de este efecto se observa en la denominación de “dividendo extraordinario”. De esta forma, la empresa expresa el carácter puntual del pago en momentos en los que se ha obtenido un flujo de efectivo anormalmente alto, pero que no se prevé que sea mantenido en el tiempo, por lo que no provoca un efecto informativo tan favorable como el aumento de dividendos ordinarios.

Las recompras de acciones también tienen un efecto similar, dado que para poder llevarlas a cabo es necesario la existencia de ese flujo de efectivo y denota una situación favorable de la empresa. Sin embargo, igual que en los dividendos extraordinarios, expresan una acción puntual y no la obligatoriedad de que se produzca de forma periódica. El mayor o menor efecto, depende del método de recompra utilizado. En una OPA, se compra a un precio superior al de mercado y, por lo tanto, genera más costes internos que si se compran en el mercado secundario. Debido a esto, el efecto es menor si la recompra es en el mercado secundario.

Por lo tanto, analizando los diferentes efectos y, según Pindado (2012), las OPA sobre acciones tienen una mayor repercusión positiva en los precios de cotización, seguido por un incremento en los dividendos ordinarios, mientras que las recompras en el mercado secundario y la declaración de dividendos extraordinarios, tendrían un efecto menor en la conducta de los precios en los mercados.

4.3. Efecto de las imperfecciones del mercado

Miller y Modigliani en su modelo suponían un mercado eficiente y perfecto en el que no existían factores que influyeran a la hora de decidir una política de dividendos u otra. Sin embargo, en el mundo real existen imperfecciones que favorecen unas decisiones más que otras y, por tanto, ponen de manifiesto la insuficiencia del estudio basado en la irrelevancia de las políticas de dividendos para explicar el funcionamiento de los mercados del mundo real.

En esta subsección se analizarán las principales imperfecciones del mercado que afectan a la decisión acerca de los dividendos.

4.3.1. Costes de transacción

En los mercados eficientes se supone un escenario en el que las operaciones se realizan de forma gratuita, sin embargo, la realidad es distinta. Todas las transacciones que se llevan a cabo en los mercados llevan asociados una serie de costes, sin los cuales no se podría efectuar. Estos son conocidos como costes de transacción.

Los accionistas incurren en este tipo de costes al comprar y vender sus títulos en el mercado, si la política de dividendos practicada por la empresa no se adecua a sus necesidades, sin embargo, no solo ellos han de soportarlos, sino que la empresa también debe hacer frente a ellos.

Desde el punto de vista de la empresa, entre estos costes se encontrarían, por ejemplo, los de publicidad, registro o de seguro, sin embargo, podrían incrementarse mucho, si la compañía tuviera que emitir acciones y ampliar capital para financiar el pago del dividendo o la recompra de acciones. También habría que considerar aquellos en los que incurre al llevar a cabo emisiones de acciones liberadas o *split* de acciones para remunerar a sus accionistas. En estos casos los gastos de administración, honorarios de profesionales que intervienen en las operaciones y otras entidades, etc., harían aumentar considerablemente los costes que asume la compañía. Por lo tanto, analizados desde la perspectiva de la empresa, favorecerían una política de dividendos menos generosa, pero que pudiera llevarse a cabo sin necesidad de recurrir a financiación externa.

Para los accionistas, los gastos que les supondrían la compra y venta de las acciones en el mercado secundario, como por ejemplo las comisiones, los gastos de corretaje, de tramitación, etc., provocarán que estos no sean indiferentes a la cantidad de efectivo que les proporcionen sus títulos, sino que preferirán una política que les proporcione la liquidez deseada y así no tener que operar en el mercado con el coste que ello conlleva.

Establecer una política adecuada que ahorre costes a los accionistas puede ser realmente complicado, dado que para ello debería existir convergencia entre las demandas de liquidez de todos ellos y esto no suele suceder, debido a que la liquidez que proporcionan las acciones no es el único factor determinante para la compra de unos u otros títulos. De esta forma, existen clientelas diferentes entre los accionistas de una misma empresa y muchos deberán operar en el mercado secundario para cubrir sus expectativas de efectivo.

Por lo tanto, un accionista que tenga una cartera diversificada, que le permita obtener los rendimientos que desea, preferirá que no se modifiquen estas políticas, ya que provocarían una disminución de su rendimiento al incurrir en mayores costes operando en el mercado secundario y reorganizando su cartera (Menéndez y Guerrero, 1994).

Debido a lo mencionado en los párrafos anteriores, los costes de transacción podrían hacer que, tanto las empresas como los accionistas, prefieran una política de dividendos sobre otra, contradiciendo así la irrelevancia propuesta por Miller y Modigliani.

4.3.2. Costes de agencia

La relación de agencia es aquella en la que, una o varias personas, actuando como el principal o principales, contratan otras, que son los agentes, para que presten sus servicios a la empresa, y se entiende que cada una de las partes querrán maximizar sus utilidades, por lo que es posible que se dé un conflicto de intereses entre ambos. En este caso podría entenderse a los directivos como los agentes y a los accionistas como el principal o principales. Estos problemas, darán como resultado los denominados costes de agencia (Sorarrain y Del Orden, 2013).

En el caso del reparto de dividendos, la discordancia de intereses puede provocarse entre dos parejas de agentes y principales. Por un lado, existe una posibilidad de conflicto entre los accionistas y los acreedores de la compañía y, por otro lado, entre los directivos y accionistas internos a la empresa y el resto de accionistas ajenos a la entidad (Pindado, 2012).

En la primera relación, el problema surge por la preocupación de los acreedores de que el riesgo de impago de la empresa se modifique, con respecto al existente cuando se hizo el préstamo a la compañía, como consecuencia del reparto de dividendos o por la reducción del endeudamiento (mediante pago a los acreedores), como resultado de una reducción o supresión de dividendos a los accionistas.

En este sentido, si la empresa decide recurrir a nueva deuda para poder pagar a sus accionistas, los acreedores estarán en desacuerdo, dado que al incurrir en un nivel de deuda mayor es posible que la compañía no pueda hacer frente a las obligaciones que tiene con ellos. Sin embargo, si se toma la decisión de repartir una cantidad de dividendos inferior y destinar el beneficio a amortizar deuda, se producirá una transferencia de riqueza desde los accionistas hacia los acreedores.

Analizado desde la relación entre accionistas internos y externos a la organización, el problema viene determinado por la utilización de los fondos libres de la empresa. Desde esta perspectiva, los directivos y accionistas internos pueden emplear los fondos para llevar a cabo inversiones poco rentables, pero que cubrieran de algún modo sus intereses, o despilfarrarlos en otro tipo de operaciones, mientras tanto los accionistas demandarían esos fondos para satisfacer sus necesidades de liquidez. Sin embargo, como apunta Pindado (2012), la capacidad de la política de dividendos generosa para reducir los costes de agencia no es igual para todas las empresas y puede verse afectado, entre otras cosas, por la estructura de propiedad de la empresa, los flujos de fondos libres, el riesgo de la compañía o el empleo de otros mecanismos de control.

Por lo tanto, el incidir en mayores costes de agencia tomando una decisión de dividendos respecto a otra, también haría relevante la política elegida, contradiciendo nuevamente a M&M.

4.3.3. Asimetrías de información

En todo mercado existe mucha información que los agentes utilizan para tomar unas decisiones u otras. En el mercado perfecto de M&M todos los participantes dispondrían de la misma información y al mismo tiempo, sin embargo, esto no es así.

Esta asimetría se da cuando las personas que intervienen en el mercado no cuentan con la información o es incompleta y, por lo tanto, no podrían tomar las decisiones que más se adapten a sus intereses (Delvasto, 2006).

Las diferencias entre la información que tienen los directivos o accionistas internos de la compañía pueden dar lugar a la selección adversa, en la que la parte que cuenta con menos información que la otra, en este caso los accionistas, no puede distinguir si la información recibida es buena o mala y que la valoración de la empresa difiera de su valor real (García-Borbolla, 2003).

Esta imperfección del mercado está relacionada con el contenido informativo de los dividendos. Los directivos poseen información privilegiada respecto al resto de accionistas y cuentan con una mayor perspectiva de los flujos futuros de la empresa. Los directivos emplean estas informaciones para enviar señales al mercado. Generalmente, no emplearán dicha información para mandar falsas señales al mercado, dado que, si aumentan sus dividendos, sin que realmente haya aumentado el flujo de efectivo de forma sostenible en el tiempo, el mercado castigará una reducción futura de los dividendos.

Sin embargo, los directivos pueden aprovecharse de ella, comprando acciones cuando estas estén infravaloradas y vendiéndolas cuando estén sobrevaloradas. Aplicando esto al tema tratado en este trabajo, la información privilegiada les permite mandar señales al mercado vía dividendos, que provoquen una variación en el precio de las acciones acorde a sus intereses.

4.3.4. Impuestos

Como se ha mencionado anteriormente, las empresas cuentan con diferentes alternativas para remunerar a sus accionistas, sin embargo, no todas soportan los mismos impuestos ni tienen una consideración fiscal idéntica, por lo tanto, los impuestos son un factor importante que afecta a los accionistas, según la política elegida por la entidad. A pesar

de que las entidades no lo consideran tan relevante en sus decisiones, sí que puede serlo a la hora de que los inversores decidan los valores de su cartera.

Los impuestos son una imperfección del mercado, en la cual se apoyan los defensores de teorías desfavorables sobre las políticas de dividendos. Autores, como Elton y Gruber (1970) y Brennan (1970), hacen referencia al efecto negativo de los dividendos teniendo en cuenta esta imperfección.

Los dividendos son considerados en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) como rendimiento de capital mobiliario, mientras que la venta de las acciones son ganancias de capital. Históricamente, las ganancias de capital han tenido una ventaja fiscal sobre los dividendos, tanto porque han estado sometidas a tipos más bajos como porque en el caso de las ganancias de capital, el sometimiento a impuestos no se da hasta el momento de la venta. Por lo tanto, tradicionalmente siempre se ha penalizado fiscalmente el pago de dividendos en efectivo. A pesar de que con el paso del tiempo se ha tratado de acercar los gravámenes a los que se someten ambos rendimientos, sigue existiendo un trato fiscal más favorable a las ganancias de capital.

Tal y como se ha explicado en el inicio de este trabajo, existen diferentes fórmulas para remunerar a los accionistas y cada una de ellas tiene un tratamiento fiscal distinto. Sin embargo, a continuación, se va a realizar un análisis del cambio impositivo de 2015 y su impacto sobre los dividendos en efectivo. Este cambio supone la supresión de la exención de los primeros 1.500€ en concepto de dividendos, que hasta el 1 de enero de 2015 disfrutaban en el IRPF. Debido a esto, se va a hablar de los impuestos que afectan a los dividendos sin detallar el tratamiento fiscal del resto de remuneraciones a los accionistas.

Las asimetrías fiscales pueden dar lugar, como se ha mencionado previamente, a que se penalicen los pagos de dividendos en efectivo. Esto se manifiesta en el ratio de caída de los precios ex dividendo. Estas asimetrías pueden provocar que se valore más, por parte de los accionistas, una unidad monetaria de ganancia de capital que de dividendos. En estos casos, el ratio de caída de precios se situará por debajo de la unidad. Este hecho se denomina efecto impositivo y se tratará de forma práctica en el último apartado de este trabajo.

Atendiendo a lo expuesto en los párrafos anteriores, tendría lógica afirmar que los inversionistas preferirán ganancias de capital a dividendos. Sin embargo, no todos los accionistas soportan el mismo impuesto, dado que el IRPF es un impuesto progresivo, aplicando mayores escalas de gravamen cuanto mayor sea la base imponible del contribuyente (véanse tablas 4 y 5). Siendo así, aquellos accionistas que soporten tipos marginales más altos preferirán acciones que repartan menos dividendos y proporcionen mayores ganancias de capital. Mientras tanto, en aquellas personas que soportan tipos más bajos, sucederá lo contrario.

Tabla 4. Escala de gravamen de la base del ahorro del IRPF 2017

| BASE LIQUIDABLE DEL AHORRO | TIPO DE GRAVAMEN (*) |
|----------------------------|----------------------|
| Hasta 6.000 € | 19% |
| Entre 6.000€ y 50.000€ | 21% |
| A partir de 50.000 € | 23% |

(*) Para determinar el porcentaje se han sumado los tipos estatales y autonómicos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la página web de la Agencia Tributaria.

Tabla 5. Escala de gravamen de la base general del IRPF 2017

| BASE LIQUIDABLE GENERAL | TIPO DE GRAVAMEN (*) |
|-------------------------|----------------------|
| Hasta 12.450 € | 19% |
| Entre 12.450€ y 20.200€ | 24% |
| Entre 20.200€ y 35.200€ | 30% |
| Entre 35.200€ y 60.000€ | 37% |
| A partir de 60.000 € | 45% |

(*) Para determinar el porcentaje total se ha sumado el tipo estatal y autonómico, suponiéndolos iguales. Se debe tener en cuenta la escala especial de cada Comunidad Autónoma.

Fuente: Elaboración propia a partir de la página web de la Agencia Tributaria.

La existencia de diferentes niveles impositivos crea preferencias diferenciadas y, todo ello, dará lugar a la formación de carteras de acciones en función de los dividendos que pague. De esta forma, aquellos inversionistas que se vean muy afectados por los impuestos preferirán valores que paguen bajos dividendos y las acciones con alto nivel de reparto de dividendos serán adquiridas por los accionistas con menos asimetrías fiscal.

Este hecho pone en relación la rentabilidad por dividendo, que es el cociente entre el dividendo bruto y el precio de cierre de la última fecha de contratación, y el ratio de caída de precios. Esta relación da lugar a la formación de dichas carteras de acciones y al denominado efecto clientela impositiva.

La existencia de impuestos hace que el ratio de caída de precios ex dividendo, tal y como se ha mencionado anteriormente, no siempre sea igual a la unidad. Las diferencias entre la caída de este ratio con respecto al dividendos pagado puede dar lugar a la posibilidad de arbitrar por parte de los accionistas. Es decir, pueden obtener beneficios operando con sus acciones antes y después de la fecha ex dividendo. Este efecto y el de clientela impositiva también serán objeto de estudio en el análisis práctico que se desarrolla al final de este trabajo.

A pesar de que los dividendos han estado gravados a tipos más altos y, por lo tanto, hubiera tenido lógica reducir los dividendos y remunerar a los accionistas vía recompras,

inexplicablemente, las sumas de dividendos que se han repartido y siguen repartiéndose es muy elevada.

La existencia de diferentes grupos de inversionistas, con preferencias diferenciadas en función de la fiscalidad que soporten, da lugar a que muchas empresas sigan repartiendo una gran cantidad de dividendos. Esto es, aquellos inversionistas que sufran una menor asimetría fiscal preferirán recibir mayores cantidades en efectivo y, por lo tanto, acudirán a aquellas empresas que satisfagan sus necesidades de liquidez.

Esto no quiere decir que todas las empresas deban hacer esfuerzos por ofrecer una mayor tasa de dividendos, dado que, si no existe una clientela insatisfecha, no encontrarán salida a esos dividendos. Por lo tanto, cada empresa deberá tomar las decisiones sobre dividendos que atraigan a las clientelas impositivas que les convenga.

4.4. Consideraciones al elegir la política de dividendos

Son muchos los aspectos que hay que considerar y que afectan a la hora de decidir qué tipo de política de dividendos escoger. Las empresas tratarán de ofrecer a sus accionistas aquella que mejor satisfaga sus necesidades, pero, a la vez, tratarán de defender sus intereses.

Algunos de los factores influyentes se han mencionado anteriormente, como por ejemplo los costes de transacción, que propician, por un lado, un reparto de dividendos acorde a los flujos libres de la empresa y, por otro, un reparto acorde a los intereses de los inversores. Los costes de agencia, dependiendo si se analizan desde el punto de vista de los directivos, los acreedores o los accionistas, favorecen un mayor o menor reparto de dividendos. La asimetría de la información ayuda a una política de mayor reparto para que así el mercado tenga mayor control sobre ello, mientras que los impuestos generalmente influirán a favor de una política de dividendos en efectivo bajos.

Como puede observarse después de estudiar el impacto de diferentes variables sobre esta decisión y su variabilidad de unas empresas a otras y de unos individuos a otros, la elección de la mejor forma de proceder es un tema muy complejo para el que no hay una respuesta única de política óptima.

Ross, Westerfield y Jaffe (2012) tratan de recoger unos aspectos generales que caracterizan una política sensata de pago de dividendos. Entre ellos mencionan el no rechazar proyectos con valor actual neto (VAN) positivo para pagar mayores dividendos y no incrementarlos hasta que no se esté seguro de que el aumento de beneficio se va a mantener en el tiempo. De esta manera, se evita tener que reducirlos en el futuro, dando información negativa al mercado, repartiendo los excedentes puntuales de liquidez mediante recompras. Estos autores muestran que un 93,8% de los administradores financieros consideran muy importante no reducir dividendos.

Tras todo lo analizado para tratar de aproximar una decisión óptima de dividendos, se puede concluir que existen muchas incongruencias entre como afectan unas variables y otras, siendo imposible enunciar una opción correcta única, considerando todas estas variables.

5. ESTUDIO DEL CAMBIO IMPOSITIVO DE 2015

Tal y como se ha mencionado anteriormente, los dividendos son considerados como rendimientos del capital mobiliario en el IRPF y están sometidos a gravamen, según las cantidades que se recogen en la tabla 4. Hasta el 31 de diciembre de 2014, los primeros 1.500€ estaban exentos en este impuesto. Sin embargo, desde el 1 de enero de 2015, desaparece esta exención.

Por otro lado, en la subsección 4.3.4. de este trabajo, se menciona la influencia del efecto impositivo sobre la caída del precio de cotización de las acciones. En un escenario sin impuestos como el propuesto por Miller y Modigliani, la caída de precios en la fecha ex dividendo sería igual a la cuantía del dividendo distribuido. La existencia de impuestos, junto con otras imperfecciones, como las mencionadas en el apartado anterior, provocan que esta caída se vea afectada por ellos y no siempre se cumpla esta coincidencia.

El objetivo de este apartado es analizar el impacto del cambio impositivo del 2015 sobre el precio de cotización de las empresas que han pagado dividendos antes y después de esta modificación, concretamente entre 2013 y 2017. Para ello, se han estudiado las empresas del Ibex 35 que han repartido dividendos ininterrumpidamente en efectivo durante ese periodo.

5.1. Empresas y periodo analizado

Para llevar a cabo este análisis, y debido a que estudiar la totalidad de empresas que han pagado dividendos en efectivo es muy amplio, se han seleccionado un grupo de empresas y un periodo concreto en el tiempo. Esto es, debido a que el cambio impositivo se produjo en 2015, se ha realizado el estudio desde 2013 hasta 2017. Este periodo se divide en dos espacios temporales fiscalmente homogéneos, pero heterogéneos entre sí. En primer lugar, los años 2013 y 2014, en los que existía la exención de los primeros 1.500€ en concepto de dividendos en el IRPF, y, en segundo lugar, entre 2015 y 2017, en el que dicha exención desaparece.

La muestra de empresas escogida para el análisis son las que conforman el Ibex 35. Sin embargo, el objeto de este estudio son los dividendos en efectivo y el impacto del cambio fiscal. Debido a esto, de las 35 compañías, se han seleccionado aquellas que han distribuido dividendos durante todo el periodo analizado, sumando un total de 23 empresas que se recogen en la tabla 6 junto con el número de dividendos pagados por cada una.

Tabla 6. Número de dividendos distribuidos por las empresas del Ibex 35 que pagan dividendos durante el periodo 2013-2017

| Empresa | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Abertis | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Acerinox | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ACS | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Amadeus it group | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Banco Sabadell | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Banco Santander | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Bankinter | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| BBVA | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| Caixabank | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| DIA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Enagas | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ferrovial | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Gas natural | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| Grifols clase A | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Iberdrola | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Inditex | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Mapfre | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| Melia hotels | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Red eléctrica corporación | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Repsol | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Tecnicas reunidas | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Telefónica | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Viscofan | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la Bolsa de Madrid.

5.2. Construcción de la base de datos

La proposición de irrelevancia de las política de dividendos de Miller y Modigliani, que se basa en la inexistencia de imperfecciones en el mercado, contrasta con los impuestos que en la vida real gravan los dividendos. Este hecho provoca que la caída de precios de cotización en las fechas ex dividendo no siempre sean equivalentes a la cuantía pagada en concepto de dividendos, dando lugar al “efecto impositivo”. Esta existencia de impuestos también pueden dar lugar a la formación de clientelas impositivas, en función del perfil fiscal del inversor.

El escenario en el que se basa el estudio de M&M tampoco recoge la existencia de costes de transacción, presentes en las operaciones bursátiles y que pueden generar la posibilidad de arbitrar a través de los precios de las acciones, comprando las acciones con dividendos y vendiéndolas ex dividendo.

Los efectos impositivo, clientela impositiva y arbitraje son el objeto de estudio de este análisis. Para llevarlo a cabo se ha construido una base de datos en una hoja Excel con los datos siguientes.

En primer lugar, una vez identificados los dividendos que se recogen en la tabla 6 y sus fechas ex dividendo, se han obtenido los precios de cierre del último día de contratación con dividendo y de la fecha ex dividendo, así como el importe bruto del dividendo.

En segundo lugar, se ha calculado el ratio de caída de precios (R_c) para cada uno de los dividendos con el objetivo de identificar si se produce el efecto impositivo, por el cual se valora más una unidad monetaria de ganancia de capital que una unidad monetaria de dividendos. Para ello se ha empleado la siguiente fórmula:

$$R_c = \frac{P_C^C - P_E^C}{D}$$

Siendo:

P_C^C : Precio de cierre el último día de contratación.

P_E^C : Precio de cierre en la fecha ex dividendo.

D : Importe bruto del dividendo.

Posteriormente, para contrastar si se cumple el efecto clientela, por el que se formarían carteras de acciones en función de los pagos de dividendos, se ha calculado la rentabilidad por dividendo (R_d) de cada uno de ellos siguiendo la siguiente fórmula:

$$R_d = \frac{D}{P_C^C}$$

Por último, se han calculado, en primer lugar, los costes de transacción (C) para unas tasas de costes de 0,05%, 0,10% y 0,20% y, en segundo lugar, los límites superior e inferior del tramo en el que no es posible arbitrar. Para obtener tanto el límite superior como inferior, se ha sumado y restado a la unidad, respectivamente, los costes de transacción. La fórmula empleada para el cálculo de dichos costes para cada una de las

tasas es la siguiente:

$$C = c * \frac{P_C^C + P_E^C}{D}$$

Siendo:

c: Tasa de costes de transacción.

P_C^C : Precio de cierre el último día de contratación.

P_E^C : Precio de cierre en la fecha ex dividendo.

Tras la construcción de la base de datos final con todos los datos calculados, se ha llevado a cabo un análisis estadístico con ayuda del programa SPSS con el objetivo de contrastar los efectos impositivo, clientela impositiva, arbitraje y el impacto del cambio impositivo de 2015.

5.3. Desarrollo del análisis estadístico

El estudio estadístico se divide en dos partes, en primer lugar, se han analizado los efectos impositivo, clientela impositiva y arbitraje para todo el conjunto de la muestra y, en segundo lugar, se ha llevado a cabo el mismo análisis para los dos subperiodos en los que se divide la muestra. El primer periodo engloba los años 2013 y 2014, en los que existe la exención de los 1.500€ de dividendos, y, el segundo periodo comprende los datos entre 2015 y 2017, que son años en los que desaparece dicha exención.

5.3.1. Periodo 2013-2017

El primer paso de este análisis para todo el periodo 2013-2017 ha sido mostrar los descriptivos para el ratio de caída del conjunto de la muestra, que se recogen en la tabla 7. En ella se puede observar que el estadístico de la media y la media recortada al 5%, la cual elimina el 5% de los valores más extremos, tienen unos valores alejados entre sí, 1,066 y 0,881, respectivamente. Por otro lado, en dicha tabla se recoge el estimador M de Huber, el cual calcula la media ponderando los valores extremos de la muestra, con un valor de 0,900. Este hecho pone de manifiesto la existencia de valores extremos dentro de la muestra que distorsionan el valor de la media del conjunto de datos, provocando que este resultado no refleje de forma ajustada su valor.

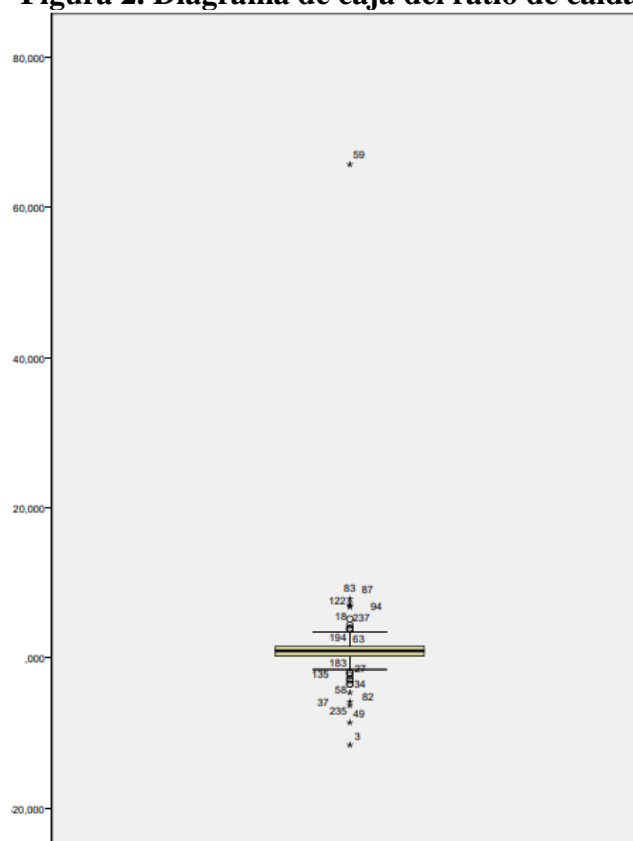
Los valores extremos suman un total de 16 casos y están representados mediante un asterisco en la figura 2. Teniendo en cuenta 244 observaciones que conforman la totalidad de la muestra, se ha realizado la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para el ratio de caída, que también se recoge en la tabla 7. Para realizar dicha prueba se ha contrastado la hipótesis nula de normalidad frente a la hipótesis alternativa de no normalidad. El resultado de dicha prueba es un estadístico de 0,297 con un p-valor de 0,000, por lo tanto significativo al 1%. Debido a esto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

Tabla 7. Descriptivos del ratio de caída y prueba de normalidad

| Estadístico | | Valor |
|---|-----------------|-----------|
| Media | | 1,066 |
| 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 0,489 |
| | Límite superior | 1,643 |
| Media recortada al 5% | | 0,881 |
| Media ponderada de Huber | | 0,900 |
| Mediana | | 0,951 |
| Varianza | | 20,917 |
| Desviación estándar | | 4,574 |
| Mínimo | | -11,581 |
| Máximo | | 65,714 |
| Rango | | 77,295 |
| Rango intercuartil | | 1,275 |
| Asimetría | | 11,578 |
| Curtosis | | 165,838 |
| Prueba normalidad (Kolmogorov-smirnov) (1) | | 0,297 *** |
| (p-valor) | | (0,000) |

Notas: (1) La hipótesis nula es normalidad frente a la alternativa que es no normalidad. *** Significativa al 1%.

Figura 2. Diagrama de caja del ratio de caída



Para mostrar unos resultados mas precisos se han eliminado de la muestra las 16 observaciones extremas identificadas en el análisis anterior, con el objetivo de eliminar la distorsión en dichos resultados. Se vuelven a mostrar los descriptivos de la muestra depurada en la tabla 8, con 228 observaciones.

En este caso, puede observarse que la media del ratio de caída y su media recortada al 5% alcanzan valores muy próximos entre sí, 0,903 y 0,902, respectivamente. Por otro lado, la media ponderada de Huber también alcanza un valor similar de 0,913. Estos resultados muestran que las observaciones de la muestra depurada no recogen valores tan extremos que puedan distorsionarlos.

Además, en estos descriptivos se puede observar unos valores máximos y mínimos próximos entre sí, -2.333 y 3.917, respectivamente, a diferencia de de la muestra completa de la tabla 7 con un mínimo de -11,581 y un máximo de 65,714.

Para esta nueva muestra depurada se vuelve a realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con la hipótesis nula de normalidad y la hipótesis alternativa de no normalidad. La tabla 8 muestra los resultados de dicha prueba, por el cual se obtiene un estadístico de 0,062 cuyo p-valor es 0,036. Es decir, para un nivel de significación del 5% la muestra no sigue una distribución normal, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa de no normalidad. Debido a que la muestra no sigue una distribución normal, se trabajará con contrastes tanto paramétricos como no paramétricos para contrastar los efectos impositivo, clientela impositiva y arbitraje. Sin embargo, se deberán tener en cuenta principalmente los resultados no paramétricos.

Tabla 8. Descriptivos para la muestra depurada del ratio de caída y prueba de normalidad

| Estadístico | | Valor |
|---|-----------------|----------|
| Media | | 0,903 |
| 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 0,764 |
| | Límite superior | 1,041 |
| Media recortada al 5% | | 0,902 |
| Media ponderada de Huber | | 0,913 |
| Mediana | | 0,953 |
| Varianza | | 1,126 |
| Desviación estándar | | 1,061 |
| Mínimo | | -2,333 |
| Máximo | | 3,917 |
| Rango | | 6,250 |
| Rango intercuartil | | 1,193 |
| Asimetría | | -0,025 |
| Curtosis | | 0,817 |
| Prueba normalidad (Kolmogorov-smirnov) (1) | | 0,062 ** |
| (p-valor) | | (0,036) |

Notas: (1) La hipótesis nula es normalidad frente a la hipótesis alternativa que es no normalidad.
 **Significativo al 5%.

Las figuras 3 y 4 representan un histograma de frecuencias y un diagrama de cajas, respectivamente, para la nueva muestra del ratio de caída. En el caso del histograma, se puede observar una distribución de frecuencias sin una excesiva dispersión de datos. Por otro lado, el diagrama de caja ya no muestra valores extremos mediante asteriscos como ocurría en la figura 2 para la muestra completa. A pesar de que sí se muestran algunas observaciones con valores alejados no son tan extremos como para distorsionar la muestra.

Figura 3. Histograma para la muestra depurada del ratio de caída

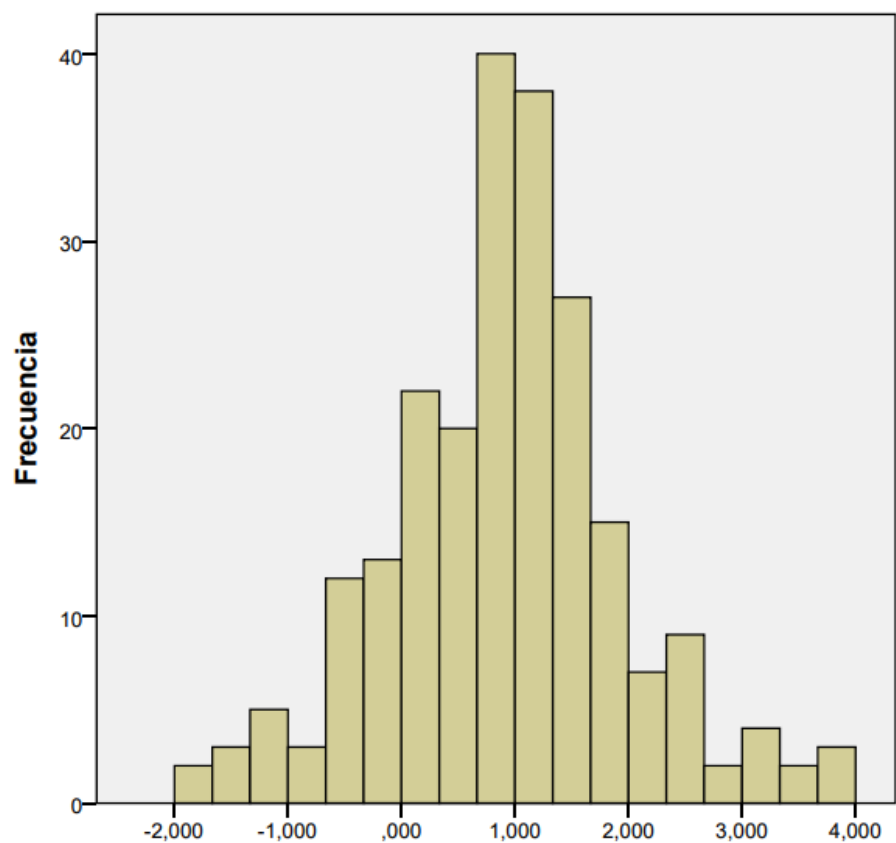
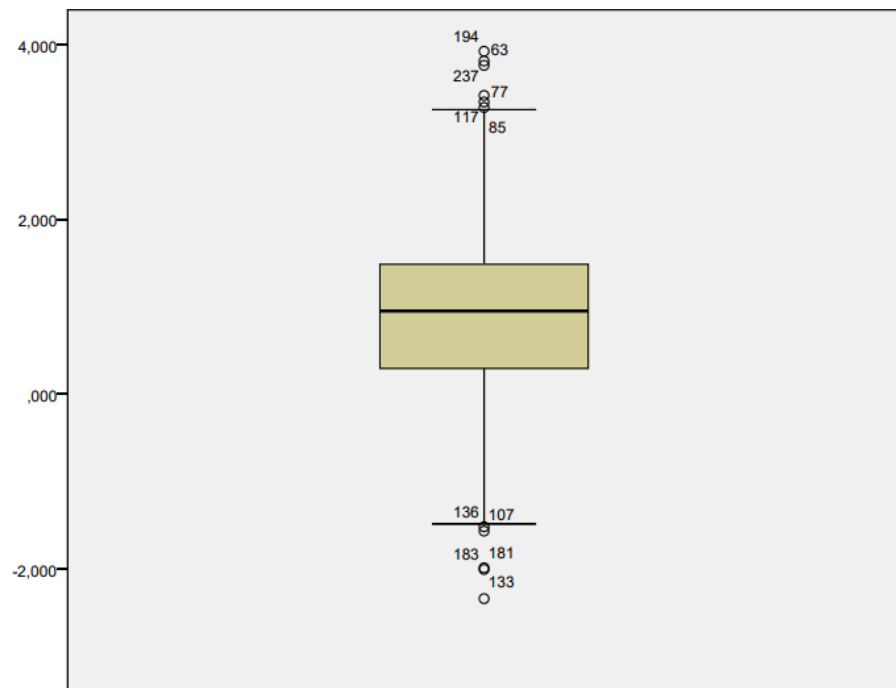


Figura 4. Diagrama de caja para la muestra depurada del ratio de caída



A partir de ahora, en lo que resta, el estudio se aborda con la muestra depurada de observaciones extremas.

El primer efecto que se contrasta es el efecto impositivo, por el cual, ante asimetrías fiscales que graven de forma distinta las ganancias de capital y los dividendos, se valorará más una unidad monetaria de ganancias de capital que una unidad monetaria de dividendos.

Para realizar este análisis se han empleado contrastes paramétricos y no paramétricos. En el caso de la prueba paramétrica, se contrasta la hipótesis nula de que la media del ratio de caída de precios es igual a la unidad frente a la hipótesis alternativa de que la media sea inferior a la unidad. La tabla 9 recoge el resultado de esta prueba, por la que la media será significativamente inferior a la unidad, para un nivel de significación del 10% con un p-valor de 0,084.

Por otro lado, el resultado de la prueba no paramétrica, que contrasta la hipótesis nula de que la mediana del ratio de caída sea igual a la unidad frente a la alternativa de que la mediana sea inferior a la unidad, muestra que no existe una diferencia significativa entre la mediana y la unidad con un p-valor de 0,145 (véase tabla 9). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de que la mediana es igual a la unidad.

Debido a que la muestra no sigue una distribución normal, se ha de tener en cuenta el resultado que arroja el contraste no paramétrico. Al considerarse una mediana igual a la unidad, se valorará de la misma forma una unidad de dividendos que una unidad de ganancia de capital, por lo que no se cumple en este caso el efecto impositivo, quizá porque en el subperiodo 2013-2014 está presente la exención de los 1.500€ de dividendos.

Tabla 9. Prueba paramétrica y no paramétrica del efecto impositivo

| Estadístico | Valor |
|--------------------------|---------|
| Media | 0,903 |
| Prueba de la media (1) | -1,384* |
| (p-valor) | (0,084) |
| Mediana | 0,953 |
| Prueba de la mediana (2) | 1,123 |
| (p-valor) | (0,145) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que la media es igual a la unidad frente a la hipótesis alternativa de que sea inferior. (2) La hipótesis nula es que la mediana es igual a la unidad frente a la alternativa de que sea inferior a la unidad. . *Significativo al 10%.

Posteriormente, se ha analizado si se cumple el efecto clientela. Este efecto hace referencia a la formación de carteras de acciones en función de su nivel de asimetría fiscal sobre los dividendos. Aquellos accionistas que soporten menor asimetría fiscal, preferirán acciones que repartan una cantidad elevada de dividendos.

Con el objetivo de determinar si se cumple o no este efecto, se ha comprobado si existe o no relación entre el ratio de caída de precios y la rentabilidad por dividendo. Para ello, se han obtenido los coeficientes de correlación, tanto paramétricos como no paramétricos del ratio de caída y la rentabilidad por dividendo.

Para dichos coeficientes, se contrasta la hipótesis nula de que el coeficiente de correlación es igual a 0 frente a la hipótesis alternativa de que el coeficiente de correlación es distinto de 0. Para el contraste paramétrico se obtiene un coeficiente de $-0,010$, cuyo p-valor es $0,880$. En el caso del contraste no paramétrico se obtiene un coeficiente de correlación de $0,003$ con un p-valor de $0,959$. Es decir, no son significativos y se acepta la hipótesis nula de que el coeficiente de correlación entre ambas variables es 0. Esto quiere decir que las variables analizadas no están relacionadas entre sí y, por lo tanto, no se cumple el efecto clientela impositiva.

Por último, para concluir el análisis, para todo el periodo 2013-2017, se ha analizado si el ratio de caída de precios permite el arbitraje. Para comprobar si existe esa posibilidad de arbitrar se ha contrastado si el ratio medio de caída se encuentra dentro de los límites medios donde no es posible arbitrar. Si este ratio se encuentra fuera de estos límites, no se cumplirá el efecto arbitraje.

Tal y como se ha mencionado al explicar la base de datos empleada, se han calculado los límites superior e inferior para tres tasas de costes de transacción, $0,05\%$, $0,15\%$ y $0,25\%$. Sin embargo, la media del ratio de caída de precios es menor a la unidad y, por tanto, se tomará como referencia el límite inferior para realizar el contraste.

En la tabla 10 se muestran el valor medio del ratio de caída y los valores medios de los límites inferiores para las tres tasas de costes de transacción. Se puede observar que solo para la tasa de costes de $0,05\%$ el ratio medio de caída se sitúa por debajo del límite medio inferior, mientras que los otros los valores se sitúan dentro de los límites donde no es posible arbitrar.

Para llevar a cabo la prueba paramétrica se contrasta la hipótesis nula de que la media del ratio de caída es igual a la media del límite inferior frente a la hipótesis alternativa de que la media del ratio de caída es menor a la media del límite inferior para cada tasa de costes. Para la prueba no paramétrica se contrasta la hipótesis nula de que la mediana del ratio de caída es igual a la mediana del límite inferior frente a la hipótesis alternativa de que la mediana del ratio de caída es menor que la mediana del límite inferior.

Para los contrastes paramétricos se obtiene un p-valor de $0,660$ para unos costes de $0,05\%$, $0,938$ para unos costes del $0,15\%$ y de $1,000$ para un $0,25\%$ de costes de transacción. En el caso de la prueba no paramétrica los p-valor son $0,681$, $0,921$ y $1,000$, respectivamente. Ninguno de estos muestra valores significativos, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de ambas pruebas para todas las tasas de costes. Esto supone que el ratio medio/mediano de caída de precios se encuentra dentro de los límites medios/medianos donde no es posible arbitrar, por ello se cumple el efecto arbitraje.

Tabla 10. Prueba paramétrica y no paramétrica del efecto arbitraje

| Estadístico | | Valor |
|---------------------------------|--------------------------|---------|
| | Media | 0,903 |
| | Mediana | 0,953 |
| Costes de transacción del 0,05% | Límite medio inferior | 0,932 |
| | Prueba de la media (1) | -0,412 |
| | (p-valor) | (0,660) |
| | Límite mediano inferior | 0,946 |
| | Prueba de la mediana (2) | 0,469 |
| | (p-valor) | (0,681) |
| Costes de transacción del 0,15% | Límite medio inferior | 0,795 |
| | Prueba de la media (1) | 1,543 |
| | (p-valor) | (0,938) |
| | Límite mediano inferior | 0,837 |
| | Prueba de la mediana (2) | -1,413 |
| | (p-valor) | (0,921) |
| Costes de transacción del 0,25% | Límite medio inferior | 0,658 |
| | Prueba de la media (1) | 3,474 |
| | (p-valor) | (1,000) |
| | Límite mediano inferior | 0,728 |
| | Prueba de la mediana (2) | -3,307 |
| | (p-valor) | (1,000) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que la media es igual a la media del límite inferior frente a la hipótesis alternativa de que sea inferior. (2) La hipótesis nula es que la mediana es igual a la mediana del límite inferior frente a la hipótesis alternativa de que sea inferior.

Tras realizar las pruebas pertinentes para contrastar los efectos para la muestra depurada en todo el periodo 2013-2017, se puede afirmar que no se cumple el efecto impositivo para la prueba no paramétrica, tampoco se cumple el efecto clientela impositiva pero sí el efecto arbitraje para todas las tasas de costes de transacción.

Posteriormente, se han realizado los mismos análisis estadísticos para los dos subperiodos, es decir, para 2013-2014 en el que se practicaba una exención del IRPF a los primeros 1.500€ de dividendos, y para 2015-2017, tras el cambio impositivo por el que ya no existe esa exención.

5.3.2. Subperiodos 2013-2014 y 2015-2017

En primer lugar, se muestran los descriptivos para ambos periodos en las tablas 11 y 12. El primer subperiodo comprende 87 observaciones de las 228 que forman la muestra total depurada y el segundo subperiodo está compuesto por las 141 observaciones restantes.

En el caso del primer subperiodo, se observa que la media del ratio de caída es ligeramente superior a la unidad, mientras que la media recortada al 5% es ligeramente inferior, siendo estos valores de 1,005 y 0,996, respectivamente. La media ponderada de Huber arroja un resultado similar, con un valor de 1,007.

Mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov se contrasta si la muestra sigue una distribución normal y se obtiene como resultado un estadístico de 0,113 significativo al 1%, dado que el p-valor es de 0,008 (véase tabla 11). Por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa de que la muestra no sigue una distribución normal. Debido a esto, prevalecerán los resultados de las pruebas no paramétricas sobre los contrastes paramétricos.

Tabla 11. Descriptivos del subperiodo 2013-2014 del ratio de caída y prueba de normalidad

| Estadístico | | Valor |
|---|-----------------|-----------|
| Media | | 1,005 |
| 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 0,805 |
| | Límite superior | 1,206 |
| Media recortada al 5% | | 0,996 |
| Media ponderada de Huber | | 1,007 |
| Mediana | | 1,010 |
| Varianza | | 0,883 |
| Desviación estándar | | 0,940 |
| Mínimo | | -1,480 |
| Máximo | | 3,756 |
| Rango | | 5,236 |
| Rango intercuartil | | 0,930 |
| Asimetría | | 0,135 |
| Curtosis | | 1,239 |
| Prueba normalidad (Kolmogorov-smirnov) (1) | | 0,113 *** |
| (p-valor) | | (0,008) |

Notas: (1) La hipótesis nula es normalidad frente a la alternativa que es no normalidad. *** Significativo al 1%.

Los descriptivos del subperiodo 2015-2017 en la tabla 12 muestran que la media del ratio de caída de precios es inferior a la unidad con valores muy próximos para la media total y recortada al 5%, siendo 0,839 y 0,841, respectivamente. La media ponderada de Huber también tiene un valor similar de 0,844.

Los valores máximo y mínimo son muy similares a los del periodo 2013-2014 (véase tabla 11) y también a los valores del conjunto de la muestra depurada para todo el periodo 2013-2017 (véase tabla 8).

Para comprobar si la muestra sigue una distribución normal se realiza la prueba de Kolmogorov-Smirnov, cuyo resultado se recoge también en la tabla 12. El estadístico

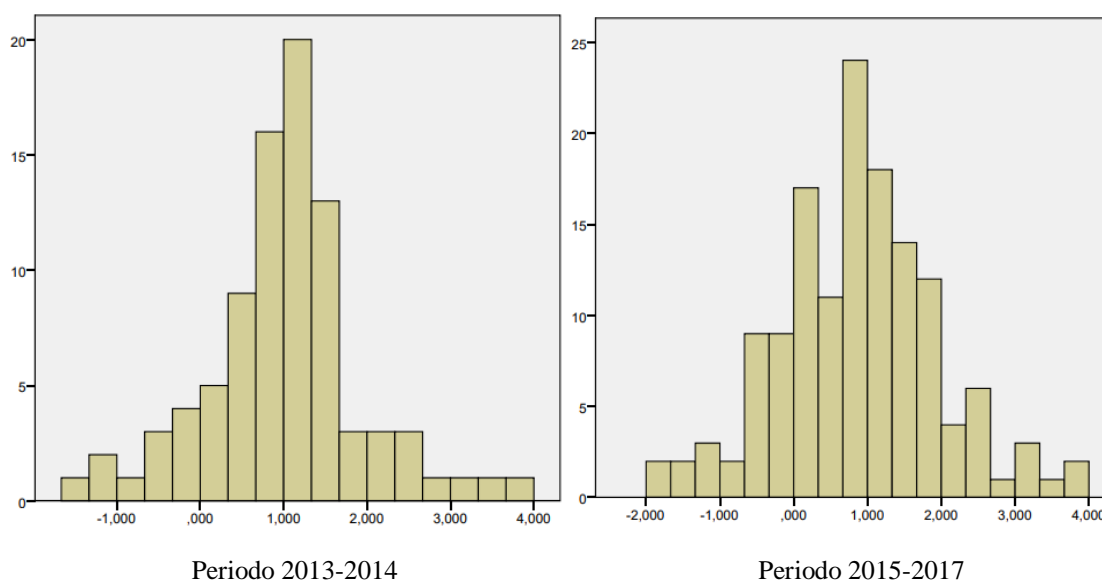
resultante de dicha prueba de normalidad es de 0,047 con un p-valor de 0,200, por lo tanto no es significativo. Se acepta la hipótesis nula de normalidad y, por ello, en este caso, prevalecerán los resultados paramétricos sobre los no paramétricos a diferencia del primer periodo.

Tabla 12. Descriptivos del subperiodo 2015-2017 del ratio de caída y prueba de normalidad

| Estadístico | | Valor |
|---|-----------------|---------|
| Media | | 0,839 |
| 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 0,652 |
| | Límite superior | 1,027 |
| Media recortada al 5% | | 0,841 |
| Media ponderada de Huber | | 0,844 |
| Mediana | | 0,878 |
| Varianza | | 1,273 |
| Desviación estándar | | 1,128 |
| Mínimo | | -2,333 |
| Máximo | | 3,917 |
| Rango | | 6,250 |
| Rango intercuartil | | 1,295 |
| Asimetría | | -0,029 |
| Curtosis | | 0,593 |
| Prueba normalidad (Kolmogorov-smirnov) (1) | | 0,047 |
| (p-valor) | | (0,200) |

A continuación, se muestran los histogramas del ratio de caída de ambos subperiodos en las figuras 5 y 6. Se observan ciertas diferencias en cuanto a las frecuencias de los dos subperiodos.

Figuras 5 y 6. Histogramas del ratio de caída para los subperiodos 2013-2014 y 2015-2017



De la misma forma que para el análisis de la muestra completa, el primer efecto que se contrasta para los dos subperiodos es el efecto impositivo, es decir, si el ratio de caída de precios es igual a la unidad. Se realizan las pruebas paramétricas y no paramétricas en las cuales se contrasta, en la prueba paramétrica, la hipótesis nula de que la media del ratio de caída es igual a la unidad frente a la hipótesis alternativa de que sea superior a la unidad, dado que dicha media es ligeramente superior a la unidad y, en la prueba no paramétrica la hipótesis nula de que la mediana del ratio de caída es igual a la unidad frente a la alternativa de que sea superior a la unidad.

A pesar de que la media y la mediana del ratio de caída sean un poco superiores a la unidad (véase tabla 13), no son significativamente distintas dado que se obtiene un estadístico de 0,052 con un p-valor de 0,479, para la prueba paramétrica, y de 0,287 con un p-valor de 0,296, para la no paramétrica. Por consiguiente, se acepta la hipótesis nula de igualdad a la unidad de la media y la mediana y, por lo tanto, no se cumple el efecto impositivo. Este resultado pone de manifiesto que se valorará de la misma forma una u.m. de dividendos que de ganancias de capital.

Tabla 13. Prueba paramétrica y no paramétrica del efecto impositivo para el periodo 2013-2014

| Estadístico | Valor |
|--------------------------|---------|
| Media | 1,005 |
| Prueba de la media (1) | 0,052 |
| (p-valor) | (0,479) |
| Mediana | 1,010 |
| Prueba de la mediana (2) | 0,287 |
| (p-valor) | (0,296) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que la media es igual a la unidad frente a la hipótesis alternativa de que sea mayor. (2) La hipótesis nula es que la mediana es igual a la unidad frente a la alternativa de que sea superior a la unidad.

En el segundo periodo tras el cambio impositivo, tal y como cabría esperar, disminuye el ratio medio y mediano de caída hasta 0,839 y 0,878, respectivamente.

La tabla 14 recoge los resultados de dichas pruebas, por los cuales se obtiene un p-valor de 0,047 y 0,039 para la prueba paramétrica y no paramétrica, respectivamente. En este caso, la media y la mediana del ratio de caída son significativamente inferiores a la unidad para un nivel de significación del 5%. Esto quiere decir que los inversores, tras la supresión de la exención de los primeros 1.500 € en dividendos, valoran más una u.m. de ganancia de capital que de dividendos. Por lo tanto, se cumple el efecto impositivo.

Tabla 14. Prueba paramétrica y no paramétrica del efecto impositivo para el periodo 2015-2017

| Estadístico | Valor |
|--------------------------|----------|
| Media | 0,839 |
| Prueba de la media (1) | -1,690** |
| (p-valor) | (0,047) |
| Mediana | 0,878 |
| Prueba de la mediana (2) | 3,128** |
| (p-valor) | (0,039) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que la media es igual a la unidad frente a la hipótesis alternativa de que sea inferior. (2) La hipótesis nula es que la mediana es igual a la unidad frente a la alternativa de que sea inferior a la unidad. **Significativo al 5%.

En función de los resultados obtenidos en el contraste del efecto impositivo, podría decirse que el cambio impositivo producido el 1 de enero de 2015, afecta al ratio medio de caída de precios. Sin embargo, es preciso contrastar si dicho cambio es estadísticamente significativo.

Para ello, se contrasta la hipótesis nula de que las medias de caída de precios de ambos subperiodos son iguales frente a la hipótesis alternativa de que la media del primer subperiodo es superior a la del segundo subperiodo. En el caso del contraste no paramétrico se emplea la mediana

Tal y como se muestra en la tabla 15, no se obtiene una diferencia de medias y medianas estadísticamente significativa, dado que los p-valores son de 0,126 y 0,110 para los contrastes paramétricos y no paramétricos, respectivamente. Por lo tanto, se aceptaría la hipótesis nula de igualdad de medias y medianas.

A pesar de que este cambio no es estadísticamente significativo para el nivel tradicional de significación del 10%, los valores obtenidos no están muy alejados de este, ya que sería significativo para un nivel de significación de 12,6%, en el contraste paramétrico, y de 11% para el contraste no paramétrico.

Tabla 15. Prueba paramétrica y no paramétrica para el efecto del cambio impositivo de 2015

| Estadístico | Valor |
|-------------------------------|---------|
| Media del periodo 2013-2014 | 1,005 |
| Media del periodo 2015-2017 | 0,839 |
| Prueba de medias (1) | 1,147 |
| (p-valor) | (0,126) |
| Mediana del periodo 2013-2014 | 1,010 |
| Mediana del periodo 2015-2017 | 0,878 |
| Prueba de medianas (2) | -1,230 |
| (p-valor) | (0,110) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que las medias de ambos periodos sean iguales frente a la alternativa de que la media del primer periodo sea superior. (2) La hipótesis nula es que las medianas de ambos periodos sean iguales frente a la alternativa de que la mediana del primer periodo sea superior.

Para contrastar el efecto clientela impositiva para cada uno de los subperiodos se muestran los coeficientes de correlación paramétricas y no paramétricas para ambos subperiodos. El efecto clientela, tal y como se ha mencionado anteriormente, relaciona el ratio de caída de precios y la rentabilidad por dividendo.

Para el primer subperiodo, en las correlaciones paramétricas, se obtiene un coeficiente de correlación de -0,041 con un p-valor de 0,705. Para la prueba no paramétrica el coeficiente de correlación alcanza un valor de 0,028 cuyo p-valor es 0,800. Esto supone que no son estadísticamente significativos y, por tanto, se acepta la hipótesis nula de que el coeficiente de correlación es igual a cero. Debido a esto, se afirma que entre el ratio de caída y la rentabilidad por dividendo no hay ninguna relación y que no se cumple el efecto clientela impositiva.

En el segundo subperiodo, 2015-2017, para la prueba paramétrica se obtiene un coeficiente de correlación de 0,028 con un p-valor de 0,800. En el caso de las correlaciones paramétricas, el coeficiente de correlación es de -0,009 cuyo p-valor es 0,912. Estos valores ponen de manifiesto que los resultados tampoco son significativos para ninguna de las dos pruebas y, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de que el coeficiente de correlación es igual a 0. Esto es, que entre las variables contrastadas no existe relación alguna y, por lo tanto, tampoco se cumple el efecto clientela impositiva, como ocurre en el anterior periodo y para la muestra completa.

Por último, se contrasta si se cumple el efecto arbitraje para cada uno de los subperiodos. Para el periodo 2013-2014, de la misma forma que en las pruebas anteriores, se muestran los resultados paramétricos y no paramétricos. A diferencia de la muestra conjunta, el primer subperiodo tiene un ratio medio de caída superior a la unidad y, por lo tanto, este contraste se realiza comparándolo con el límite superior y no el inferior, como se ha hecho para el conjunto de la muestra.

En la tabla 16 se puede observar que en los resultados de dichas pruebas, para cualquiera de las tres tasas de costes de transacción, la media del ratio de caída se encuentra a la izquierda del límite medio superior, donde no es posible arbitrar. Es decir, el ratio medio de caída es menor que el límite medio superior. La mediana también se encuentra a la izquierda de los límites medianos superiores para todas las tasas de costes

Tabla 16. Prueba paramétrica y no paramétrica del efecto arbitraje para el periodo 2013-2014

| Estadístico | | Valor |
|---------------------------------|--------------------------|---------|
| | Media | 1,005 |
| | Mediana | 1,010 |
| Costes de transacción del 0,05% | Límite medio superior | 1,061 |
| | Prueba de la media (1) | -0,551 |
| | (p-valor) | (0,709) |
| | Límite mediano superior | 1,050 |
| | Prueba de la mediana (2) | -0,554 |
| | (p-valor) | (0,711) |
| Costes de transacción del 0,15% | Límite medio superior | 1,182 |
| | Prueba de la media (1) | -1,772 |
| | (p-valor) | (0,960) |
| | Límite mediano superior | 1,149 |
| | Prueba de la mediana (2) | -1,790 |
| | (p-valor) | (0,964) |
| Costes de transacción del 0,25% | Límite medio superior | 1,303 |
| | Prueba de la media (1) | -2,993 |
| | (p-valor) | (0,998) |
| | Límite mediano superior | 1,248 |
| | Prueba de la mediana (2) | -2,933 |
| | (p-valor) | (0,999) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que la media es igual a la media del límite superior frente a la hipótesis alternativa de que sea superior. (2) La hipótesis nula es que la mediana es igual a la mediana del límite superior frente a la hipótesis alternativa de que sea superior.

En ninguna de las dos pruebas se obtiene que la media y la mediana sean significativamente superiores a los límites medios y medianos superiores para cualquiera de las tasas de costes de transacción. Tal y como se observa en la tabla 16, se obtienen unos p-valores de 0,709 para unos costes de 0,05%, 0,960 para unos costes de 0,15% y de 0,998 para un 0,25% de costes de transacción en la prueba paramétrica. Mientras tanto, para la prueba no paramétrica se obtienen unos valores de 0,711, 0,964 y 0,999, respectivamente.

Para cualquiera de las tasas de costes de transacción, y según los resultados de ambas pruebas, se aceptan las hipótesis nulas de que las medias del ratio son iguales a los límites medios superiores en el contraste paramétrico y la igualdad entre las medianas del ratio de caída y de los límites medios superiores para cualquier tasa de costes. Debido a esto, se afirma que se cumple el efecto arbitraje en este primer subperiodo.

En el caso del segundo subperiodo, el ratio medio/mediano de caída se encuentra por debajo de la unidad y, por ello, se realizan las pruebas tomando como referencia el límite medio y mediano inferior, de la misma forma que ocurre con la muestra completa. En la tabla 17 se puede observar que para una tasa de costes de 0,05% la media y la mediana del ratio de caída se encuentran por debajo del límite medio y mediano inferior, es decir, en una posición donde sería posible arbitrar. A diferencia de esto, en las otras tasas de costes, tanto la media como la mediana del ratio de caída está por encima de los límites y, por lo tanto, dentro de los límites donde no se puede arbitrar. Sin embargo, es preciso contrastar si esa media y mediana para unos costes de transacción de 0,05% es significativamente inferior.

El contraste muestra que ninguna de las medias es significativamente menor que el límite inferior, con unos p-valores de 0,179, 0,737 y 0,986. Las medianas tampoco son significativamente inferiores con unos p-valores de 0,150, 0,644 y 0,973. Esto es, para ninguna de las tasas de costes de transacción, la media/mediana estaría fuera de los límites donde no es posible arbitrar, ni siquiera para una tasa de costes de 0,05%. Por lo tanto, para este periodo también se cumple el efecto arbitraje.

Tabla 17. Prueba paramétrica y no paramétrica del efecto arbitraje para el periodo 2015-2017

| Estadístico | | Valor |
|---------------------------------|--------------------------|---------|
| | Media | 0.839 |
| | Mediana | 0,878 |
| Costes de transacción del 0,05% | Límite medio inferior | 0,927 |
| | Prueba de la media (1) | -0,924 |
| | (p-valor) | (0,179) |
| | Límite mediano inferior | 0,939 |
| | Prueba de la mediana (2) | -1,036 |
| | (p-valor) | (0,150) |
| Costes de transacción del 0,15% | Límite medio inferior | 0,780 |
| | Prueba de la media (1) | 0,635 |
| | (p-valor) | (0,737) |
| | Límite mediano inferior | 0,817 |
| | Prueba de la mediana (2) | -0,369 |
| | (p-valor) | (0,644) |
| Costes de transacción del 0,25% | Límite medio inferior | 0,633 |
| | Prueba de la media (1) | 2,203 |
| | (p-valor) | (0,986) |
| | Límite mediano inferior | 0,695 |
| | Prueba de la mediana (2) | -1,917 |
| | (p-valor) | (0,973) |

Notas: (1) La hipótesis nula es que la media es igual a la media del límite inferior frente a la hipótesis alternativa de que sea inferior. (2) La hipótesis nula es que la mediana es igual a la mediana del límite inferior frente a la hipótesis alternativa de que sea inferior.

6. CONCLUSIONES

Tras la elaboración de este trabajo se puede determinar que las alternativas tradicionales de remuneración se han ido complementando con los años con nuevas opciones de retribución, que incluso han llegado a cobrar una gran importancia. Es decir, históricamente se repartían dividendos en efectivo y se realizaban recompras de acciones, sin embargo, a pesar de que los dividendos siguen estando igual de presentes, alternativas como los dividendos en acciones han reemplazado los últimos años a formas pasadas de remuneración como las recompras de acciones.

La existencia de diversas maneras de remunerar a los accionistas hace de vital importancia la determinación de una política de dividendos adecuada. Esta decisión está condicionada por diversos factores, los cuales afectan de manera distinta a las diferentes compañías. Estos factores son las imperfecciones del mercado, como por ejemplo, los costes de transacción, las asimetrías de información o los impuestos. Unos factores son favorables a un tipo de política de dividendos, mientras que otros tienen un efecto negativo en ella. Este hecho hace que la determinación de la política adecuada sea una decisión complicada y sin una respuesta única.

Una de las principales imperfecciones del mercado es la existencia de impuestos, que ha sido el objeto del análisis práctico de este trabajo. En dicho estudio, se obtienen diferentes resultados, en función del periodo analizado. En primer lugar, se contrasta la existencia del efecto impositivo, clientela impositiva y arbitraje para los dividendos pagados por las empresas de Ibex entre 2013 y 2017. De los contrastes realizados se extrae que no se cumple el efecto impositivo, por lo que los accionistas valoran de la misma manera una unidad monetaria de dividendos que de ganancias de capital. Tampoco se cumple para todo el periodo el efecto clientela, mientras que sí que se cumple el efecto arbitraje, ya que el ratio de caída se encuentra dentro de los límites donde no es posible arbitrar.

Este análisis, y debido al cambio impositivo de 2015, se repite para los dos subperiodos, el primero entre 2013 y 2014 y el segundo desde 2015 hasta 2017. Estos periodos, diferenciados por el trato fiscal de los dividendos en cada uno de ellos, arrojan diferentes resultados.

Para el primer periodo, no se cumple el efecto impositivo, dado que el ratio de caída de precios se considera igual a la unidad, de la misma forma que para el periodo completo, y tampoco existe relación entre el ratio de caída de precios y la rentabilidad por dividendo y, por lo tanto, no se cumple el efecto clientela impositiva. Para cualquier tasa de costes de transacción también se cumple el efecto arbitraje.

En el caso del segundo periodo, tras el cambio impositivo y como cabría esperar, el ratio de caída de precios se sitúa por debajo de la unidad, lo que hace determinar que se valora más una unidad monetaria de ganancia de capital que de dividendos y se cumple el efecto impositivo. No existen diferencias respecto al primer periodo en cuanto al efecto clientela impositiva y arbitraje, dado que tampoco existe relación entre el ratio de caída y la rentabilidad por dividendo y este ratio se encuentra dentro de los límites donde no es posible arbitrar. Esto es, se cumple el efecto impositivo y arbitraje, pero no el de clientela impositiva.

A pesar de que los resultados cambian ante la alteración impositiva de 2015, se contrasta si dicho cambio impositivo es significativo. No resulta estadísticamente significativo para el valor tradicional de significación del 10%, pero sí que lo es para un nivel de 12,6%, en el contraste paramétrico, y para el 11%, en la prueba no paramétrica.

Por lo tanto, se podría afirmar, según los datos obtenidos, que la existencia de impuestos y los cambios en los mismos tienen gran influencia sobre los ratios de caída de los precios ex dividendo y por lo tanto, tienen gran impacto también en la bolsa.

7. BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA TRIBUTARIA: “Escala del ahorro a aplicar a partir del ejercicio 2016” Edita AEAT.

<https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/La_Agencia_Tributaria/Campanas/_Campanas_/Impuesto_sobre_la_Renta_de_las_Personas_Fisicas__IRPF/_INFORMACION/Cuestiones_destacadas/Novedades_Renta_2016/Tipos_y_escalas_de_gravamen_aplicables_a_partir_de_2016/Escala_del_ahorro_a_aplicar_a_partir_del_ejercicio_2016.shtml> [Consulta: 22 de abril de 2018].

AGENCIA TRIBUTARIA: “Escala del general a aplicar a partir del ejercicio 2016” Edita AEAT.

<https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/La_Agencia_Tributaria/Campanas/_Campanas_/Impuesto_sobre_la_Renta_de_las_Personas_Fisicas__IRPF/_INFORMACION/Cuestiones_destacadas/Novedades_Renta_2016/Tipos_y_escalas_de_gravamen_aplicables_a_partir_de_2016/Escala_general_a_aplicar_a_partir_del_ejercicio_2016.shtml> [Consulta: 22 de abril de 2018].

ANSOTEGUI, C. (2013): “Dividendos: La óptica de finanzas corporativas”, *BME*.

BREALEY, R.A.; MYERS, S.C. y ALLEN, F. (2015): *Principios de finanzas corporativas*, Ediciones McGraw Hill (11ª edición).

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO:” Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.” BOE nº161 de 03/07/2010. Artículo 273.2 y 273.3.

BOLSAS y MERCADOS ESPAÑOLES (2013): “Fórmulas de remuneración al accionista. Significado, implicaciones fiscales, contables y ejemplos”, *BME*.

BOLSAS y MERCADOS ESPAÑOLES: “Composición histórica- IBEX 35 ” Edita BME. <<http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/InformesSB/compolBEX.pdf>> [Consulta: 24 de abril de 2018].

BOLSAS y MERCADOS ESPAÑOLES: “Preguntas clave Ibex 35” Edita BME. <<http://www.bolsamadrid.es/esp/indices/ibex/PreguntasClaveIbex35.aspx>> [Consulta: 24 de abril de 2018].

BOLSAS Y MERCADOS ESPAÑOLES: “Historico de cotización de Telefonica,S.A.”. Edita BME. <<http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Empresas/InfHistorica.aspx?ISIN=ES0178430E18&ClvEmis=78430>> [Consulta: 27 de abril de 2018]

BOLSAS y MERCADOS ESPAÑOLES: “Boletín de cotización de Bolsa Madrid” Edita BME. < <http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Estadisticas/Boletin/frameboletin.aspx>> [Consulta: 05 de mayo de 2018].

DELVASTO, C.A. (2006): “Asimetrías de información, fallas del mercado crediticio y correctivos institucionales. El papel del estado en la cobertura del mercado crediticio” , *Criterio Juridico*, (6), 215-242.

EL BOLETÍN: “Herbalife se dispara un 8% tras anunciar un programa de recompra de acciones”. Edita E.B. <<https://www.elboletin.com/noticia/152560/mercados/herbalife-se-dispara-un-8-tras->

- anunciar-un-programa-de-recompra-de-acciones.html> [Consulta: 12 de abril de 2018]
- EL ECONOMISTA: “Telefónica anuncia las fechas para el pago de los próximos dividendos”. Edita El economista. <<http://www.eleconomista.es/telecomunicaciones-tecnologia/noticias/8257907/03/17/Telefonica-anuncia-las-fechas-para-el-pago-de-los-proximos-dividendos.html>> [Consulta 12 de abril de 2018]
- EL PAÍS: “¿Quiere cobrar el dividendo de Telefónica? Este martes es el último día para comprar acciones”. Edita Cinco Días. <https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/06/12/mercados/1497263422_526498.html> [Consulta: 12 de abril de 2018].
- GARCÍA-BORBOLLA, A. (2003): “*La relevancia de los dividendos para explicar el valor de mercado de las acciones*”. Departamento de economía de la empresa de la Universidad de Cádiz.
- INFOMERCADOS: “Agenda splits España” Edita Infomercados. <<http://www.infomercados.com/agenda/splits/index.aspx?M=mercadocontinuo>> [Consulta: 22 de abril de 2018]
- MENÉNDEZ, C. y GUERRERO, S. (1994): “La controversia sobre la política de dividendos: Revisión y síntesis”, *Revista Española de financiación y contabilidad*, XXIV(80), 793-816.
- SORARRAIN, A. y DEL ORDEN, O. (2013): “Relación de agencia, gobierno corporativo y costes de agencia en las empresas españolas”, *Revista de derecho, empresa y sociedad*, 2(I), 113-129.
- PINDADO, J. (Director) (2012) : *Finanzas empresariales*, Ediciones Paraninfo (1ª edición).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: “Dividendo”, Edita Real Academia Española. <<http://dle.rae.es/?id=E0vV8gm>> [Consulta: 2 de abril 2018].
- WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, F. y ROSS, S.A. (2012) : *Finanzas corporativas*, Ediciones McGraw Hill (9ª edición).